" فاعلية تدريس استراتيجية الخرائط الذهنية إلكترونيا على التحصيل وتنمية مهارات التدريس لدى الطالبة/المعلمة بجامعة أم القرى فى ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني"

د / أماني عبد الوهاب منتصر   د/إيناس السيد محمد أحمد

• **مقدمة** :

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا مهمًا فى كل مناحى الحياة؛ فقد ساعدت على إحداث نقلة حضارية كبيرة، فلم تعد هناك حواجز مكانية أو زمانية بين أفراد المجتمع الواحد أو بين أفراد مجتمع وآخر، وأصبح العالم "قرية إلكترونية صغيرة" أو "قرية كونية رقمية".

وانعكس ذلك التطور الهائل على منظومة التعليم، حيث بحث التربويون عن طرق واستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة ؛ لمواجهة العديد من التحديات التى تواجه العملية التعليمية /التعلمية، والمساعدة فى تجويدها والوصول إلى أفضل النتاجات. (حسن شحاته، ١٧،٢٠٠٩)

وقد تزايد الاهتمام عالميًا . منذ عقد الثمانينات . بجودة التربية فانخفاض مستويات الجودة يتضمن انخفاض المنتج التعليمى وانخفاض الاتصال الجيد بين المؤسسات التعليمية وبين المجتمع .وتواجه النظم التعليمية - منذ نهايه التسعينات من القرن العشرين وحتى الآن- تحديًا كبيرًا يتمثل فى تحسين جودة التعليم الذى تقدمه المؤسسات التعليمية ؛ لذا فان التحديات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والمطلب الاجتماعى القوى من أجل مدى واسع للتعليم، والحاجة الى الاستخدام الأفضل للمصادر،والضغوط من أجل التنمية،جعل تحسين جودة التعليم هدفا أساسيًا لتحسين السياسات التعليمية الحالية. (شادية عبد الحليم تمام، مصطفى عبد السميع محمد، ،٢٠١٠ ،٢٥)

إن التعليم عملية تزويد خبرات ومعارف طرفيها الرئيسيين معلم، وطالب وهو عملية إعادة صنع تلبي متطلبات الفرد المتعلم ليفي بمتطلبات المجتمع والمجتمع يتحرك بتحرك التطور الاقتصادي المعتمد على أنظمة المعلومات، من هنا جاءت أهمية تطوير أسلوب التعليم والتعلم ليناسب جيل اليوم، وإذا ظل التعليم بشكله التقليدي أنتج جيلا يبحث عن التعليم . الذي يفرضه التطور الاقتصادي على مستوى العالم اليوم . خارج حدود المؤسسة التعليمية الأمر الذي يتطلب البحث عن وسائل جديدة لتحقيق أهداف التعليم ونقل المعرفة للمتعلمين بالشكل الذي يطلبه عصر المعلومات وعصر انفجار المعرفة.

ومواكبة للتطور في تقنية المعلومات والاتصالات وتمشيًا مع متطلبات العصر، كان لابد من إيجاد وسيلة يمكن للطالب استخدامها للحصول على أكبر قدر من المعلومات، وبسرعة تمكنه من ملاحقة التطور، والحاسوب بقدراته الكبيرة من الوسائل المهمة المطلوبة لذلك، بل من أهم وسائل التعليم الإلكتروني.(فهيمه الهادي الشكشوكي: " ٢٦– ٢٨/٤/ ٢٠٠٤.)

وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة ؛لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمى ، منها : زيادة الطلب على التعليم مع نقص عدد المؤسسات التعليمية، وزيادة الكم المعلوماتى في جميع فروع المعرفة لذا ظهر نموذج التعلم الإلكترونى Electronic Learning الذي يساعد المتعلم على التعلم فى المكان الذى يريده وفى الوقت الذى يفضله دون الإلتزام بالحضور الى قاعات الدراسة فى أوقات محددة ، والتعلم من خلال محتوى علمى مختلف عما يقدم فى الكتب ،حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائط المتعددة (نصوص،رسوم،لقطات فيديو ،صوت، صور ثابتة ...) ويقدم من خلال وسائط الكترونية حديثة مثل الكمبيوتر، والإنترنت، والأقمار الصناعية، والإذاعة والتلفزيون، والأقراص المغنطة، البريد الإلكترونى، مؤتمرات الفيديو.... وغيرها(أحمد محمد سالم، ٢٠٠٦، ص٣٠١)

مما سبق يعد التعليم الإلكترونى من أبرز مستحدثات تكنولوجيا التعليم التى دعت إليه مجموعة من الدواعى والمبررات ومنها الإنشطار المعرفى وتدفق المعلومات ؛حيث سمى هذا العصر بعصر المعلومات الذى تتدفق فيه المعارف بصورة ضخمة ؛ مما يستدعى البحث عن وسيلة للحفاظ على هذه المعارف واسترجاعها عند الحاجة ، وتمكن من السرعة فى الحصول على المعلومة والحاجة إلى المهارة والإتقان فى أداء الأعمال ، كما أنها تسهم فى إيجاد الحلول المناسبة لمشكلات صعوبات التعلم والتغلب على بعض أوجه القصور في برامج التعليم التقليدية، وأخيراً وليس آخراً فان التعليم الإلكترونى يسهم فى تحسين فرص العمل المستقبلية أمام الطلاب وفق حاجات عصر المعرفة والمعلومات ؛ مما يسهم فى كوادر مؤهلة لحاجة سوق العمل. (ماهر اسماعيل صبرى ، ٢٠٠٩ ص ٥٦)

وتعد المقررات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت من مجموعة الأدوات التى تمكن المتعلم من التواصل مع أستاذ المقرر، ومع زملائة المتعلمين، وتمكنه من الاطلاع والمشاركة الخاصة بالمقرر.

(عادل سرايا، ٢٠٠٨، ، ص٦٠) ؛ ولهذا اختارت الباحثتان تدريس استراتيجية الخرائط الذهنية من خلال التعليم الالكتروني؛ كمحاولة لتوظيف التكنولوجيا الحديثة فى تحسين العملية التعليمية.

- **مشكلة البحث** :

تعد مادة طرق التدريس من المواد المهمة في إعداد الطالبة المعلمة قبل الخدمة حيث تسهم في تنمية المهارات التدريسية للطالبات قبل وأثناء التدريب الميداني،واستراتيجية الخرائط الذهنية من الإستراتيجيات الهامة المتضمنة في مقرر طرق التدريسوالتي يجب أن تحرص الطالبة على دراستها، ولكن توجد بعض المعوقات أو المشكلات التي تعوق التدريس في بعض المناطق ، مثل : الظروف

المناخية والبيئية أو الأوبئة والأمراض ... وغيرها ؛مما يدعو إلي ضرورة الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في مجال التربية ومحاولة تطبيقها، كالاستفادة من مميزات التعليم الالكتروني، في التغلب علي بعض هذه المشكلات؛ وهذا ما دعاالباحثتين إلي تحويل جزء من مقرر طرق التدريس(استراتيجية الخرائط الذهنية) . المقدم للسنة الثالثة بكلية التربية شعبة الاقتصاد المنزلي . إلي مقرر الكتروني وقياس فاعليته على التحصيل وتنمية مهارات التدريس لدى الطالبة/ المعلمة بجامعة أم القرى في ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية.

- **تساؤلات البحث** :

يتحدد السؤال الرئيسى للبحث فى:

مافاعليةتدريس استراتيجية الخرائط الذهنيةالمصممة الكترونياً في ضوء معايير جودة التعليم الألكتروني على تنمية التحصيل ومهارات التدريس لطالبات الكلية الجامعية بجامعة أم القرى؟

- **ويتفرع من السؤال الرئيسى الأسئلة التالية** :

- ما التصور المقترح لاستراتيجية الخرائط الذهنية المصممة الكترونياً فى ضوء معايير جودة التعليم الألكتروني؟
- ما فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية المصممة الكترونياً فى ضوء معايير جودة التعليم الألكتروني على تنمية التحصيل لدى طالبات الكلية الجامعية بجامعة أم القرى؟
- ما فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية المصممة الكترونياً فى ضوء معايير جودة التعليم الألكتروني على تنمية مهارات التدريس لدى طالبات الكلية الجامعية بجامعة أم القرى؟

- **فروض البحث** :

- يمكن تصميم استراتيجية الخرائط الذهنية الكترونياً فى ضوء معايير جودة التعليم الألكتروني لطالبات الكلية الجامعية بجامعة أم القرى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للتحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات التدريس لصالح المجموعة التجريبية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للتحصيل الدراسي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات التدريس.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة في مهارات التدريس.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في مهارات التدريس.

- **أهداف البحث** :

يهدف البحث إلي:

- قياس فاعلية التعليم الألكتروني في تدريس استراتيجية الخرائط الذهنية في ضوء معايير جودة التعليم الألكتروني لطالبات كلية التربية.
- قياس فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية المصممة الكترونياً فى ضوء معايير جودة التعليم الألكتروني على تنمية مهارات التدريس للطالبة/المعلمة.
- قياس فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية المصممة الكترونياً فى ضوء معايير جودة التعليم الألكتروني على تنمية التحصيل للطالبة/المعلمة.

- **أهمية البحث** :

قد يسهم البحث الحالي في:

- تطوير تدريس استراتيجية الخرائط الذهنية للطالبات بكليات التربية.
- حل بعض المشكلات والمعوقات البيئية .. وغيرها التى قد تتعرض لها طالبات كليات التربية عامة، وكليات التربية بالأماكن النائية خاصة.
- توجيه الاهتمام إلي أهمية استخدام التكنولوجيا في التدريس وخاصة في المرحلة الجامعية.
- توجيه اهتمام الطالبات نحو التعلم الذاتى، والتعلم المفرد.
- تطبيق معايير جودة المقررات الإلكترونية علي بعض المقررات التي تدرس بالمرحلة الجامعية.

- **حدود البحث** :

- تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م
- اقتصر البحث على الجزئية الخاصة بالأساليب الحديثة في التدريس ومواصفات طرق التدريس واستراتيجية الخرائط الذهنية من مقرر طرق تدريس(٢) للفرقة الثالثة كلية التربية للبنات بالليث . جامعة أم القرى . شعبة الاقتصاد المنزلي.
- اقتصر تطبيق البحث على عينة من طالبات الفرقة الثالثة بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية للبنات بالليث . جامعة أم القرى . شعبة الاقتصاد المنزلي.

- **منهج البحث** :

يعتمد البحث على المنهج التجريبي من حيث اختيار العينة وإجراء التجربة وتحليل وحصر النتائج.

- **عينة البحث** :

تتألف عينة البحث من مجموعتين كل منهما ٤٥ طالبة ويتم تقسيمهما كالآتي:

جدول (١)

المجموعة	العدد قبلى	العدد بعدى	طريقة التدريس
الضابطة	٤٥	٤٥	الطريقة التقليدية
التجريبية	٤٥	٤٥	التعليم الإلكتروني

- **خطوات البحث** :

مراجعة الأدبيات والدراسات العلمية المرتبطة بالبحث الحالي مثل(التعليم المبرمج، والتعليم الإلكتروني، معايير جودة المقررات الإلكترونية ، وتصميم المقررات الإلكترونية، واستراتيجية الخرائط الذهنية، ومهارات التدريس) بالإضافة إلي دراسة الواقع الحالي لمعرفة موقع هذه الدراسة من الدراسات السابقة، والاستفادة منها في بناء أدوات البحث.

- **إعداد أدوات البحث** :

- الاختبار التحصيلي لتقييم الجانب المعرفي للطالبات(قبلي) وقياس فاعلية استخدام المقرر الإلكتروني علي تحصيل الطالبات (البعدي) .ملحق(3)
- بطاقة الملاحظة لقياس اثر استخدام المقرر الإلكتروني علي المهارات التدريسية للطالبة /المعلمة.ملحق(4)
- تصميم استراتيجية الخرائط الذهنية ألكترونياً، وتحديد الأهداف العامة للمقرر ، والأهداف السلوكية لمادة طرق التدريس، وتحديد المحتوى التعليمي واستراتيجيات التدريس والأنشطة وطرق التقويم.ملحق(٥)
- اختيار عينة البحث من الفرقة الثالثة بكلية التربية – شعبة الاقتصاد المنزلي (وعددهن 45 طالبة للمجموعة التجريبية،٤٥ طالبة للمجموعة الضابطة).
- التطبيق القبلي لأدوات البحث (علي المجموعتين التجريبية والضابطة).
- التدريس باستخدام (الاستراتيجية المصممة ألكترونيا) للمجموعة التجريبية، و تدريس مادة طرق التدريس (باستخدام الطريقة التقليدية) للمجموعة الضابطة.
- التطبيق البعدي لأدوات البحث (علي المجموعتين التجريبية والضابطة) .
- جمع البيانات ومعالجتها إحصائيًا، باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للمقارنة بين نتائج المجموعتين وتفسير النتائج.
- استخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
- وضع التوصيات والمقترحات.

- **مصطلحات البحث** :
- **التعليم الإلكترونى** :

هو التعليم عن بعد بواسطة الكمبيوتر والإنترنت. وقد انتشرهذا النوع من التعليم في الآونة الأخيرة بشكل ملحوظ، وبخاصة بعد ابتكار تقنية الإنترنت؛ تلك الشبكة العنكبوتية الدولية التي تربط العالم كله من شرقه إلى غربهومن شماله إلى جنوبه حتى صار كالبلد الواحد.

وهو تقديم محتوى تعليمي(إلكتروني)عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلي المتعلم بشكل يتيح له امكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى في المكان والوقت وبالسرعة التي تناسبه ، وكذا التفاعل مع المعلم ومع الاقران سواء اكان ذلك بصورة متزامنة او غير متزامنة.(حسن يحي،سعيد المنوفي،٢٠٠٨، ١٥٤

- **المقرر الإلكترونى** E-course :

يعرف المقرر الإلكترونى بأنه : "مقرر يستخدم فى تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب وهو محتوى غنى بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية فى صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو على الإنترنت.(أحمد محمد سالم، مرجع سابق، ٣٠٩)

- **ويعرف أيضا بأنه** :

" المعلومات التى يتم نقلها للطلاب رقميا، والتى من أشكالها: النص، والصوت، والفيديو، والمحاكاة وغيرها...." (أحمد عطوان ، ٢٠١٠)

- **ويعرف في هذا البحث بأنه**:

" مجموعة من الدروس الخاصة بمقرر طرق التدريس باستخدام وسيط إلكترونى،وتكون غنية بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية ،وتكون مرتبة ومنظمة بشكل مباشر مع بيئة الحاسب وشبكات الإنترنت".وتم عرض هذا التعريف نظرا لأن استراتيجية الخرائط الذهنية جزء من مقرر طرق التدريس الذي يدرس بكليات التربية.

- **مهارات التدريس** :

" مجموعة المهارات الأدائية، التي تكون قدرة المعلم علي تنفيذ طرق التدريس المختلفة، وبالتالي الأنشطة التعليمية التي يخطط لها". (كوثر حسين كوجك: ، ١٩٩٧،٢٦٣)

يقصد بها أداء المعلم الذي يتم في سرعة ودقة ويختلف نوع هذا الأداء وكيفيته باختلاف المادة الدراسية وطبيعتها وخصائصها والهدف من تعليمها، والمهارة في مجال التدريس يقصد بها الأداء الذهني والحركي الذي يتبعه المعلم في أثناء التدريس مع مراعاة الدقة ، والسرعة، والاستمرارية لهذا الأداء" . (أمام مختار حميدة وآخرون، ٢٠٠٠، ١٢)

وتعرف في هذا البحث بأنها : " المهارات الأدائية اللازمة للمعلمة لتكون قادرة علي تنفيذ طرق تدريس وأنشطة تعليمية مختلفة، في سرعة ودقة، كما تمكنها من تدريس موضوعات المقرر الخاص بها وتهيئة الموقف التعليمي لتحقيق الأهداف التربوية".

- **الخرائط الذهنية** :

" خريطة إبداعية تمثل رؤية الطالبللمادة الدراسية والعلاقات والروابط التي يقيمها بنفسه بين أجزاء المادة فيطرحأفكارا جديدة ". (فيلب كارتر، كين راسل،٢٠٠٥، ص٩٧)

- **المعايير** criteria :

مستويات الإعتماد أو التصديق للمؤسسة أو البرنامج. وتشمل هذه المستويات التوقعات الخاصة بالجودة والفاعلية والموارد المالية والتوافق مع القواعد والتعليمات القومية والنتائج وتشير المعايير الى المستويات اللآزمة لسلطات منح الدرجة أو انشاء جامعة. (السيد عبد العزيز البهواشى، ١٤٢٨-٢٠٠٧، ٤٢)

- **الجودة** quality :

طبقا لتعريف المنظمة الدولية للتوحيد القياسى ISO تعنى :" الوفاء بجميع المتطلبات المتفق عليها بحيث تنال رضاء العميل،ويكون المنتج ذو جودة عالية وتكلفة اقتصادية معتدلة". (رشدى أحمد طعيمة: ، ٢٠٠٧، ١١)

- **معاييرالجودة** :

"مجموعة من المواصفات والشروط التى يجب توافرها فى جميع جوانب النظام بحيث تحقق أهداف المؤسسة، وتعمل على تلبية احتياجات المستفيدين من مخرجات تتصف بالكفاءة فى ضوء هذا النظام".(شادية عبد الحليم تمام وهيثم الطوخى،٢٠٠٧، ص٥١٣)

وتعنى أيضا: المطابقة لمتطلبات أو مواصفات معينة ، ويعرفها المعهد الأمريكى للمعايير American national standard institute بأنها:"جملة الخصائص للمنتج أوالخدمة التى تجعله قادراً على الوفاء باحتياجات العملاء" .(المعهد الأمريكى للمعايير،تحريررشدى طعيمة،٢١،٢٠٠٦)

- **محاور الإطار النظرى** :
  - التعليم الإلكتروني أحد الحلول الرقمية لمشكلات مجتمع المعرفة.
  - مهارات التدريس وطبيعة مادة طرق التدريس والعلاقة بينهما.
  - معايير جودة التعليم الإلكتروني.

- **أولا**: **المقرر الإلكتروني أحد الحلول الرقمية لمشكلات مجتمع المعرفة**:

يؤدى التعليم دوراً مهمًا فى هذا العالم الذى يتميز بسرعة التغير،غير أن التعليم يواجه تحديات جديدة فرضها الاقتصاد الرقمى العالمى، ولكى تحافظ المؤسسات التعليمية على قدرتها على التنافس والنمو فى عالم رقمى متغير؛ فعليها البحث عن بدائل أصيلة لتفعيل دور التعليم فى التنمية المتكاملة ولذلك من المهم توفير القوة التكنولوجية اللازمة لعملية التنمية فى عصر الاقتصاد الرقمى ومن أمثلة هذه التكنولوجيا التعليم الإلكترونى (حمدى أحمد عبد العزيز، ، ٢٠٠٨، ١٢)

وستتناول الباحثتان فى هذا المحور المقررات الإلكترونية من خلال ما يلي :

- **التعليم الإلكترونى** :

وهو استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتيًا وجماعيًا وجعله محور المحاضرة، بدءًا من التقنيات المستخدمة

للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي.

بناءً على هذا التعريف فإن التعليم الإلكتروني يتم في ثلاث بيئات مختلفة ، هي: التعليم الشبكي المباشر، والتعليم الشبكي المتمازج ، والتعليم الشبكي المساند.

ويساعد التعليم الإلكتروني فى نقل عملية التعليم من مجرد التلقين من قبل المعلم وعملية التخزين من قبل الطالب إلى العملية الحوارية التفاعلية بين الطرفين ،وهي الهدف الذي نطمح للوصول إليه لتحسين مستوى التعليم؛ فالتعليم الإلكتروني يمكن الطالب من تحمل مسؤولية أكبر في العملية التعليمية عن طريق الاستكشاف والتعبير والتجربة فتتغير الأدوار ؛حيث يصبح الطالب متعلمًا بدلا من متلق والمعلم موجهًا بدلاً من خبير.(عبد الحميد بسيوني،٢٠٠٧،٢١٦) www .psso.org. sa/arabic /pssolibrary /nadwa0 1/nadwat/pdf/23.pdf

ومن المتوقع أن يتزايد انتشارالتعليم الإلكتروني في السنوات القادمة حتى يصبح عنصرًا رئيسيًا في العملياتالتعليمية لدى المؤسسات التعليمية والأفراد وذلك لما يحققه من فوائد وما يوفره منحلول لكثير من مشكلات العملية التعليمية/التعلمية.

والشعار الأكثر رواجا للتعليم الإلكترونى هو: " فى أى وقت، وفى أى مكان بأى سبيل أو وسيط" . ويمكن النظر إلى التعليم الإلكترونى بأنه يتألف من عمليتين أساسيتين:

- الأولى: عملية تدريسية تتعلق بتقديم المحتوى إلكترونيًا للمتعلم عبر الوسائط المتعددة المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته، بحيث يسمح للمتعلم بالتفاعل الهادف والنشط مع المحتوى فى أى مكان وفى أى زمان يختاره، وبالسرعة التى تناسبه.
- الثانية: عملية إدارية تنظيمية تتعلق بتوظيف مزيج من الوسائط التعليمية وفريق للعمل على إدارة المقرر من خلال نظام لإدارة التعلم والمحتوى الإلكترونى. (حمدى أحمد عبد العزيز، ، مرجع سابق، ٢٩- ٣٠)

- **أهمية التعليم الألكتروني** :

مر التعليم في مراحل تطوره بعدة أراء خاضها التربويون والمختصون، بين مؤيد لدمج تقنية المعلومات والاتصالات، وبين متحفظ يرجي ذلك لمرحلة التعليم العالي والتخصصي.

و بالرغم من أن الحاسوب لايعوض عن المعلم، فإنه يمتاز عنه بأنه لا يتعب أو يمل أو ينفذ صبره، وهو مستعد لشرح الدرس متى شاء الطالب، ولأي عدد من المرات،وبحكم تركيبه وطريقة عمله فإنه يقود الطلاب إلى التفكير المنطقي السليم وتطوير قدرتهم على تفهم المسائل الرياضية وطريقة صياغتها وكيفية حلها. الأمر الذي يتوجب علينا تنشئة طلابنا على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات بالطريقة التي يجدها ذو الاختصاص مناسبة، والتخطيط لدمجها بطريقة صحيحة ترجح كفة الإيجابيات عن كفة السلبيات. (فهيمة الهادي الشكشوكي، ٢٠٠٦،٥٦)

ومن المهم هنا التمييز بين مصطلحين فحوى كل منهما مختلف تماما: التعليم والتعلم، حيث إن بالتعلم أنا أفكر، أنا أبحث ، أنا أتعاون مع زملائي وأجد لي عالمي الذي نبنيه سويًا أنا ومعلمي وأقراني، بدلاً من قوقعة لا أسمع فيها سوى صوت أستاذي يتكلم وأنا المنصت غالبًا. وحتى نستطيع الخروج من قوقعة التعليم علينا العمل على تطبيق التعليم الإلكتروني كجزء لا يتجزأ من العملية التعليمية/التعلمية. فما أنواع التعليم الإلكتروني؟

- التعلم الشبكي المباشر: تلغي هذه البيئة مفهوم المدرسة كاملاً وتقدم المادة التعليمية بشكل مباشر بواسطة الشبكة، بحيث يعتمد الطالب بشكل كلي على الإنترنت والوسائل التكنولوجية للوصول للمعلومة ، و تلغي العلاقة المباشرة بين الأستاذ و الطالب. لكن هذه البيئة يمكن أن تؤثر سلبًا على التعلم، وذلك لأهمية المعلم والتفاعل المباشر بينه وبين الطالب.
- التعلم الشبكي المتمازج: والذي يعتبر أكثر البيئات التعليمية الإلكترونية كفاءة ؛ إذ يمتزج فيه التعلم الإلكتروني مع التعليم التقليدي بشكل متكامل ويطوره ، بحيث يتفاعل فيه المعلم والطالب بطريقة ممتعة ، لكون الطالب ليس مستمعًا فحسب ، بل هو جزء رئيسي في المحاضرة . وتطبيقا على ذلك نأخذ مثلا قراءة الطالب للدرس قبل الحضور إلى المحاضرة على أقراص ، قام المعلم بتحضيرها تحتوي على المادة بأشكال متنوعة (كاستخدام الصوت لبعض منها والصور لبعضها الآخر). وبهذا يكون الطالب قد أخذ تصورًا عن الدرس ،وعند قيام المعلم بالشرح يناقش الطالب بما لديه من أفكار،كون المادة لا تطرح للمرة الأولى على ذهن الطالب فقد أخذ مرحلة أولية في التصور والتفكير وأصبح قادرًا على تطوير تفكيره والتعمق أكثر في الدرس.
- وتعمل هذه البيئة على ايجاد روح الإبداع ،وتحفز على التفكير و تحمل المسؤولية للمتعلمين، كما أن تنوع الوسائل التكنولوجية وكيفية استخدامها والاستفادة منها وكيفية طرحها من قبل المعلم تتيح للطالب حرية اختيار الطريقة التعليمية؛ إذ أن تلقي المعلومة لدى البعض عن طريق مشاهدة الصور ومشاهد الفيديو تساعد على الفهم بصورة أسرع مقارنة بالاستماع والقراءة.

- التعلم الشبكي المساند: وفيه يتم استخدام الشبكة من قبل الطلاب للحصول على مصادر المعلومات المختلفة. (محمد الهادي ، ٢٠٠٥، ٣٢)
- وتبرز أهمية التعليم الإلكترونى فى الإنطلاق نحو التقدم العلمى والتقنى من خلال تدريب العقول على كيفية التفكير والتفاعل مع المشكلات بمنطقية علمية صحيحة، وذلك من خلال قدرة التعليم الإلكترونى على تقديم المعرفة فى سياق مشكلات ، يتم التفاعل معها باستخدام كافة التقنيات والوسائط التعليمية الفائقة المقدمة عبر الكمبيوتر، كما يتاح للمتدرب فيها البحث بمداخل جديدة عبر شبكة المعلومات العنكبوتية(www)المعقدة والمترابطة ليجد نفسه أمام العديد من المتغيرات والبدائل وهو المتحكم فى اختيار أحدها للتوصل إلى الحل الصحيح للمشكلة التى تصبح بعد ذلك جزءًا من تكوينه المعرفى الجديد.(حسن حسينى جامع ٢٠٠٩، ٢٨٣)
- ونتيجة لزيادة حجم الدور الذي يؤديه التعليم الإلكتروني في حياة الأفراد والمؤسسات، كان من الأهمية بمكان الوقوف على هذه المنهجية الجديدة (من حيث أهدافه ومميزاته وأنماطه).

- **مميزات استخدام التعليم الإلكترونى** :

يتمتع التعليم الإلكترونى بالعديد من المميزات التى تجعل منه نظاما تعليميا فاعلا؛ فهو يوفر للمتعلمين والمعلمين العديد من المزايا، ويعد استخدام التعليم الإلكترونى من الضرورات التى يتحتم على المعلم الإلمام بها فى ظل عصر مستحدثات تقنيات التعليم ،وذلك للمبررات الآتية:

- تطوير أداء المعلم لتحقيق معايير الجودة الخاصة .
- تهيئة بيئة تعليم وتعلم تفاعلية والتنوع فى مصادر المعلومات والخبرة.
- إكساب المعلمين المهارات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- تطوير دور المعلم فى العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.(ماهر إسماعيل صبرى، ٢٠٠٩، ٥٧. ٥٨)
- إتاحة فرص التعلم فى أى مكان وأى زمان .
- تشجيع ونشر مبدأ التعلم مدى الحياة .
- تنمية قدرة المتعلم على إكتساب المعرفة، وتوظيفها ،وإنتاجها ،وتبادلها.
- سهولة التواصل مع المعلم فى أسرع وقت،وفى أى وقت بصورة متزامنة أو غير متزامنة .
- يتيح للمتعلم الحرية فى البدء بتعلم الموضوعات التى يرغب فى دراستها وحرية اختيار الأنشطة التعليمية التى تناسبه، كما يتيح له التعلم وفقا لاحتياجاته وميوله ومهاراته.
- يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ،وذلك عبر اتاحة الحرية للمتعلم فى الإبحار والتجول والتحكم فى العملية التعليمية.

- تنمية قدرة المتعلم على الفهم،والتحليل،والتفكير،والربط،والإستنباط .
- تسمح المقررات المتاحة (على الويب) للمتعلمين بالتعلم من خلال العديد من المواقع الإلكترونية طالما كان المتعلم متصلا بشبكة الإنترنت ؛ مما يساعد على اثراء التعلم وإكساب المتعلم كما هائلا من المعلومات المرتبطة بمقرر الدراسة حسب رغبة المتعلم.(حسن شحاته،٢٠٠٩، ١١٩- ١٢٠)

- **أنماط التعليم الإلكتروني** :

صنف كل من مصطفى عبد السميع وآخرون ، ومحمد خميس، وهوارد واينيري Howard Weiner أنماط التعليم الإلكتروني فيما يلي: (محمد عطية خميس، ٢٠٠٦)(Howard Weiner: 1994)

- التعليم المتزامن learningsynchronous E-: المحتوى التعليمى بالتزامن عبر الوسائط الإلكترونية مثل: المحادثة الفورية، أو تلقى الدروس من خلال مايسمى بالصفوف الافتراضية.
- التعليم غير المتزامن Asynchronous E- learning: وهو أن يدرس المحتوى الدراسى وفق برنامج دراسى مخطط ، ينتقى فيه الأوقات والأماكن التى تتناسب مع ظروفه ،عن طريق توظيف بعض أساليب التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكترونى و البريد الصوتى، ولوحات النقاش الإلكترونى.(مصطفى عبد السميع وآخرون تكنولوجيا التعليم، ٢٠٠٤)

- **تقنيات التعليم الإلكتروني** :

يشهد هذا العصر تطورات مستمرة في الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية و التي تندرج تحت ثلاث تقنيات رئيسية وهي:

- أولا: التكنولوجيا المعتمدة على الصوت: والتي تنقسم إلى نوعين: الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، أما الثاني فيعتمد على أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السمعية والفيديو.
- ثانياً: تكنولوجيا المرئيات (الفيديو): يتنوع استخدام الفيديو في التعليم ويعد من أهم الوسائل للتفاعل المباشر وغير المباشر، ويتضمن الأشكال الثابتة مثل: الشرائح، والأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة إلى الإشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السمعية عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصوت (محمد الهادي ، ٢٠٠٥، ٩٦)
- ثالثا: الحاسوب و شبكاته: وهو أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم الإلكتروني، فهو يستخدم في عملية التعلم بثلاثة أشكال وهي:

✓ التعلم المبني على الحاسوب،والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط.

✓ التعلم بإدارة الحاسوب؛ حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم.

✓ التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدرًا للمعرفة ،ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة. (احمد يس قنديل: ٢٠٠٦، ٩٤)

- **آلية تطبيق التعليم الإلكتروني ودور المعلم والمجتمع** :

العلاقة الحالية بين المتعلم والمعلم تقوم على أن المعلم هو المحور الرئيسي للعملية التعليمية، وهذا ما علينا تغييره تماماً وبناء صورة جديدة لهذه العلاقة أولاً :جعل المتعلم محور العملية التعليمية والمعلم هو القائد و المشرف و الموجه . ثانيا (وهوالأهم) يقود عملية التعليم ثلاثة أفراد ، لكلٍ منهم وظيفته الخاصة ولكن يعملون في إطار واحد مشترك (وهم : المعلم أولا، والمشرف على العملية التعليمية ثانيا، وخبير الوسائط المتعددة ثالثا).

فالمعلم وحده لا يكفي لتطبيق التعليم الإلكتروني لعدة أسباب ، منها الحاجة إلى التغيير؛ الذي لا يقتصر فقط على طريقة توصيل المعلومة للمتعلم بل يشمل جانبين آخرين وهما المادة المطروحة في المنهاج و ملائمة الوسيلة المستخدمة في التعليم،و لا نعتبر كون المادة التعليمية قد تم طرحها إلكترونيًا بغض النظر عن مضمونها ومستواها وأهميتها هي أفضل، بل أساس النجاح هو المنهاج ومن ثم تأتي الطريقة هل هي تقليدية أم إلكترونية؟ وهنا يأتي دور المشرف على التعليم فهو يطلع على أسلوب المعلم والوسيلة التي يستخدمها إن كانت ناجحة أم لا، حيث يستطيع طرح طرق أخرى، فمثلا يريد المعلم شرح مادة معينة عن طريق تكنولوجيا صوتية كالأشرطة السمعية، ولكن يرى المشرف أن طرحها بهذهِ الطريقة لن يصل بالمتعلمين إلى المستوى المطلوب وأنها غير فعالة ويجد بديلا لها. كما يعمل خبير الوسائط المتعددة على استعمال الوسائل التكنولوجية المتاحة لعرض الدرس. (احمد يس قنديل،المرجع السابق ،١٧٤)

كما يسهم التعليم الإلكتروني في إكساب المعلمين المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، فضلا عن تطوير دور المعلم في العملية التعليمية ، حتي يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.(Allen.M.W2003. 15-20) وبناء على ذلك فقد تغيرت أدوار المعلم ، ويمكن تلخيصها في ثلاثة أدوار:

- أولا : الشارح باستخدام الوسائل التقنية ؛ بحيث يستخدم شبكة الإنترنت والتقنيات المختلفة لعرض المحاضرة. من ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.
- ثانيا: دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية ؛عن طريق تشجيع طرح الأسئلة والاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين في مختلف الدول.
- ثالثا: دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع ؛ فهو يحث المتعلمين على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم. (أحمد يس قنديل: ، مرجع سابق، ١٧٤)

- **أهداف التعليم الإلكتروني** :

يهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع ، منها:

- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
- الوصول إلى مصادر المعلومات، والحصول على الصور والفيديو وأوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت، واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.
- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونيةللمتعلم والمعلم.
- إمكانية توفير دروس لمعلمين مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرًا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من المتعلمين.
- مساعدة المتعلم على الفهم والتعمق أكثر بالدرس ؛ حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الإلكترونية التي يزودها المعلم للمتعلمين مدعمة بالأمثلة المتعددة. وبالتالي يحتفظ المتعلم بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم.
- إدخال الإنترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للمتعلمين، و زيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.
- بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة ؛ لكي يكونوا على اطلاع دائم على مستوى أبناءهم و نشاطات المدرسة.
- تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة.
- تهيئة بيئة تعليم وتعلم تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.(غسان قطيط، ٢٠٠٩ ، ٣٤)

- **تعريف المقرر الإلكتروني**:

يعرف المقرر الإلكترونى E-COURSE بأنه : "مقرر يستخدم فى تصميمة أنشطة ومواد تعليمية إلكترونية تعتمد على الكمبيوتر وغيره من التقنيات الإلكترونية الحديثة، وهو محتوى غنى بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية فى صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة، على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت". (ماهر اسماعيل صبرى، مرجع سابق، ٦٠)

وقد اعتمدت الكليات والجامعات التى تبنت منظومة التعلم الإلكترونى عن بعد على عملية تصميم المقررات الإلكترونية ، وبثها عبر الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت" ؛ حتى يسهل على المتعلم متابعتها ودراسة محتواها العلمى ، دون الحضور إلى حرم الجامعة لتلقى المحاضرات والإلتقاء مع الأستاذ الجامعى وجها لوجهه فى قاعة المحاضرات.فالمقرر الإلكترونى متاح طوال ساعات اليوم وكذلك فى أيام العطلات،حيث يستطيع المتعلم الدخول إليه فى أى وقت وفى أى مكان،وله دور إيجابى وتفاعلى ؛ حيث يستطيع التعليق على محتوياته

وعلى آراء الآخرين من المتعلمين وإمكانية الحصول على كم هائل من المعلومات.ويمكن للمتعلمين الدخول إلى موقع المقرر فى نفس الوقت ، حيث تتم المحادثة والمناقشة بينهم وهذا فى حالة التعلم الإلكترونى المتزامن عبر الإنترنت، أما فى التعلم الإلكترونى غير المتزامن عبر الإنترنت ، فيستطيع المتعلمين الدخول إلى موقع المقرر الإلكترونى فى أى وقت دون الإلتزام بوقت محدد. (أحمد محمد سالم،٢٠٠٦، ٣٠٩)

- **أنواع المقررات الإلكترونية** :

المقرر (أو المنهجأو المساق) الإلكتروني Ecorseعبارة عن المحتويات والأنشطة الإلكترونية التعليمية التي تمثل كلاالمقرر الجامعي المعتمد أو بعض منه ويتلقاها المتعلم عبر الانترنت. وبعبارة أخرى هو مجموعة من المكونات المعتمدة على وسائط ذات أشكالمختلفة، ويتكون أي برنامج بسيط من رسوم graphics ونصوصخاصة بالمقرر ومجموعة من التدريبات والاختبارات وسجلات تحفظ درجات الاختباراتومفضلاتbook marks ، أما البرنامج الأكثر تعقيداً فيحتوي على صور متحركة ومحاكاةومجموعة صوتيات ومجموعة مرئيات وروابط ، إضافة إلى المادة العلمية، وتكون جميعهاموجودة على شبكة الإنترنت، هذا ويتكون المقرر الإلكتروني من مجموعة من الأدوات تمكناالمتعلم من التواصل مع أستاذ المقرر ومع زملائه المتعلمين.

- **ويمكن تقسيم المقررات الإلكترونية الى ثلاثة أنواع تبعا لأنواع التعلم الإلكتروني**:

- المقررات الالكترونية المباشرة : وهى التي تحل محل الفصل التقليديبالكامل.
- المقرراتالمساندة للفصل التقليدي : والتي تستخدم جنبا إلى جنب مع الفصلالتقليدي.
- المقررات المدمجة.

ويختلف كل نوع من أنواع المقررات الإلكترونية في المحتويات والأنشطة وطبيعة الاتصال والتواصل فيما بين المتعلمين والمعلم، وعلى مدى اعتماد هذه المقررات على شبكة الإنترنت بشكل كامل أو على الوسائطالمتعددة الأخرى. فالمقررات الإلكترونية المباشرة يجب أن تستكمل الحد الأعلى منهذه المعايير والذي يمكن أن يتم التعليم دون أي اتصال فيزيائي بين المتعلم والمحاضر، ويتلقى المتعلم تعليمه بالكامل عبر الشبكة، ورغم ذلك فإن بعض الجامعات يمكنها أن توفر لقاءات تقليدية ، مثل : تقديم الامتحانات في مختبراتها(ولكن هذهاللقاءات لا تزيد عن ٢٥٪ من عدد المحاضرات)، يليها المقررات الإلكترونية المدمجةوالتي تعتمد على نسبة التعليم الإلكتروني إلى التعليم التقليدي (من٢٥٪- ٧٥٪) وأخيراً المقررات الإلكترونية المساندة والتي يحدد المحاضر عمق الحاجة لتلك المعايير، بحيث تستخدم المقررات لمساندة ودعم عملية التعليم التقليدية وجها لوجه باستخدام تقنيات وأدوات الويب الإلكترونية في عملية توفير بعض المحتويات وإمكانياتالاتصال، وهذا النوع قد لا يؤثر على سير عمل المحاضرات التقليدية، وقد يُخَفض عددها(بما لا يزيد عن ٢٤٪).

والجدير بالذكر ان البحث الحالى يستخدم النوع الثانى من المقررات الإلكترونية وهى المقررات المساندة للفصل التقليدى والتى تستخدم جنبًا الى جنب مع الفصل التقليدى.

- **مكونات المقرر الإلكترونى** :

يتكون المقرر الإلكترونى . المعتمد على الإنترنت . من مجموعة من الأدوات التى تمكن المتعلم من التواصل مع أستاذ المقرر، ومع زملائه المتعلمين وتمكنه من الإطلاع والمشاركة الخاصة بالمقرر، وتؤكد معظم الأدبيات أن أى مقرر إلكترونى يتكون من مجموعة محددة من العناصر، والتصميم الإلكترونى للمقرر. موضوع البحث. اتفق مع الخطوات التالية:

الصفحة الرئيسية للمقرر: وتشبة غلاف الكتاب ، وهى نقطة الإنطلاق الى بقية أجزاء المقرر ، وبها مجموعة من الأيقونات التى تشير الى محتويات المقرر وأدواته مثل : قائمة محتويات الكتاب (ويمكن الضغط عليها لتصفح المقرر أو أجزاء المقرر كما نفتح أى فصل فى الكتاب للإطلاع على أجزائه الفرعية).

أدوات المقرر: وتستخدم للتواصل بين المعلم والمتعلمين (كأفراد وكمجموعة) أو المتعلمين مع بعضهم البعض ، مثل: إمكانية الربط من خلال المؤتمرات الفيديوية المتضمنة بالمقرر.

غرف الحوار: ومن خلالها يستطيع أحد المتعلمين أو مجموعة من المتعلمين التواصل مع بعضهم البعض فى وقت محدد ، ويمكن الإطلاع على الحوارات السابقة وإرسال رسائل خاصة للمعلم أو الزملاء وتتبع المواقع ذات العلاقة بموضوعات النقاش وذات العلاقة بالمقرر.

- **معلومات خاصة بالمقرر** :

حيث يتم تحديد الموضوعات التى سيدرسها المتعلمين فى المقرر والمتطلبات السابقة للمقرر وطريقة التقويم التى سيتبعها المعلم والمواد التعليمية الخاصة بالمقرر.

- **المصادر الإلكترونية الخارجية** :

وتتكون من قائمة بمواقع الإنترنت ذات الصلة بالمقرر، مع تعليق مصاحب لكل موقع. ويمكن أن يسهم كل من المعلم والمتعلم فى إعداد القائمة ،ويمكن تبويب مداخل المواقع حسب تاريخ إعدادها وحسب الموضوع الذى تدور حوله أو حسب اسم الشخص الذى أعدها.

- **صندوق الواجبات** :

حيث يرفق المتعلمين واجباتهم أو يطلعون على الاختبارات والاستبانات الخاصة بالمقرر.

- **أدوات التقويم الإلكترونى** :

ومن أهمها الاختبارات الإلكترونية :وهى اختبارات معدة خصيصا حول المقرر محل الدراسة ، ويقوم بإعدادها المختصون لقياس كافة جوانب المقرر الإلكترونى.

- **سجل الدرجات** :

وفيه يطلع المتعلمين على نتائجهم ودرجاتهم ، ويطلعون طريقة توزيع الدرجات على كل وحدة فى المقرر ، وكيفية استخدامهم لكل أداة إلكترونية من أدوات المقرر.

- **السجل الإحصائى للمقرر** :

يقدم إحصائيات عن تكرار استخدام الطلاب لكل مكون من مكونات المقرر ويستطيع المعلم أن يطلع على الصفحات التى زارها الطلاب بكثرة والوصلات التى يستخدمونها وأوقات استخدام الطلاب للموقع وأوقات عدم استخدامهم له.

- **مركز البريد الإلكترونى** :

فيه يستطيع المتعلم أن يرسل رسائل خاصة أو ملف أو مرفقات مع الرسالة إلى المعلم أو أحد زملائه أو لمجموعة من الزملاء.

- **الدليل الإرشادى الإلكترونى**:

يحتوى المقرر الإلكترونى على دليل إرشادى، يقدم إجابات على استفسارات المستخدم ويعطى وصفا مفصلا لجميع مكونات المقرر الإلكترونى، كما يحتوى على دليل تعليمى يوضح لكل من المعلم والمتعلم طريقة استخدام المقرر التعليمى، ويعد استخدام التعليم الإلكترونى من الضرورات التى يتحتم على المعلم الإلمام بها فى ظل عصر مستحدثات تقنيات التعليم. (ماهر إسماعيل صبرى، مرجع سابق، ٦٠- ٦٤) (الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية:١٧٧،٢٠٠٩)

- **عناصرالمقرر الإلكتروني** :
- **تصميم المقرر** :

- تتفق الأهداف ووسائل تحقيقها والمحتوي العلمي مع المهارات والمعارف الأساسية وطرق تقييمها.
- الأهداف ووسائل تحقيقها قابلة للملاحظة والقياس.
- يحتويالمقرر علي توصيف شامل متاح علي الشبكة العالمية قبل تقديمه للطلاب.
- تطابق واضح وصريح بين وسائل تحقيق الأهداف والتقييم وطرق التدريس والمحتوي والتكنولوجيا.
- متطلبات التدريس الخاصة بالمقررات الإلكترونية تنطبق تماما مع تلك الخاصةبالمقررات التي تدرس في الفصل الدراسي التقليدي.
- يزود المقرر المتعلم بوسائل مناسبة ومتنوعة للتفاعل مع المحتوي العلمي.
- قد يحتوي المقرر علي وسائل تسمح لذي الاحتياجات الخاصة باستخدامه.
- ورة تواجد معلومات عن مقدم المقرر للمراجعة.

- **محتوي المقرر**:

- ينظم محتوي المقرر بطريقة تسهل عملية التعلم.
- دقة محتوي المقرر وصحته وخلوه من التحيز وكفايته للوفاء بأهداف التعلم.

- **طرق التدريس والأنشطة** :
  - تساهم طرق التدريس في تحقيق أهداف العملية التعليمية بناءً علي خليط من الخبرةوالبحث والنظريات .
  - تسمح طرق التدريس لأعضاء هيئة التدريس بالوفاء باحتياجات الطلاب ومراعاة الفروقالفردية بينهم .
  - إتاحة أنشطة ما قبل التعلم للطلاب لضمان نجاحهم.
- **المجتمع التعليمي** :
  - تعطي المواد التعليمية فرصة تشجع وتيسر للطلاب وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم ، وكذلك أفراد المجتمع والمساهمة في بناء مجتمع تعليمي.
  - المقرر يشجع طرق التعاون.
- **تقييم أداء الطلاب** :
  - يحتوي المقرر علي طرق للتقييم المتواصل لإنجازات الطلاب.
  - المواد التعليمية المتاحة بالمقرر تمكن من استخدام وسائل تقييم متعددة.
  - مواد الاختبارات تمكن عضو هيئة التدريس من تقييم أداء الطلاب بطرق متنوعة .(عبد الحميد بسيوني،مرجع سابق،ص٢٤٨،٢٤٩)
- **دمج التكنولوجيا** :
  - المقرر يستخدم التقنيات والوسائط المتعددة لتيسير وتحسين التعلم.
  - التكنولوجيا والوسائط المتعددة تتميز بالبساطة لتسهيل استخدامها.
  - تصميم طرق تدريس قادرة علي التعامل مع الأخطاء التكنولوجية الكبيرة التي يمكنحدوثها .
  - يقدم المقرر بصور متعددة ، تقدم بدائل تمكن الطلاب من الوصول للمادة التعليمية منخلال الإنترنت أو باستخدام الأقراص البصرية أو غيرها من الوسائل في حالة عدم الاتصال بالإنترنت .
  - مراعاة إتاحة المتطلبات التقنية لاستخدام المقررات الإلكترونية للمتعلمينالمستهدفين.
  - يمكن المقرر من تعديل السمات للوفاء باحتياجات الجامعة والمجتمع.
- **فاعلية المقرر**:
  - يجب أن يزود المقرر ببيانات تاريخية للدلالة علي مدي فاعليته.
  - يسمح المقرر بتجميع بيانات تسمح بدعم القرارات علي مستوي الجامعة والوزارة والدولة.
- **الدعم الأكاديمي** :
- **الدعم الفني** :
  - يقوم مقدم المقرر بتقديم الدعم الفني المناسب.
  - يقوم مقدم المقرر بتقديم تدريب فني ومتابعة ودعم مبدئي عن كيفية استخدام المقرر بكفاءة.

- **خدمات للطلاب والوالدين** :
  - تحدد السياسات الإدارية.
  - يقدم المقرر نظام هيكلي لاستقبال وتلبية رغبات الطلاب والوالدين.
- **التقارير الإدارية** :
  - يتم الاحتفاظ ببيانات الطلاب في بيئة آمنة.
  - القدرة علي مراقبة وإصدار تقارير عن مدي تقدم الطلاب وجودة أعمالهم،وهي سمةمتضمنة في المقرر.
  - تنمية القدرات المهنية.
  - للتحقق من نجاح عضو هيئة التدريس يجب توفير مواد وأنشطة كافية لتوجيهه .
  - تدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة علي مستو عالٍ.
- **الجوانب المالية** :
- **الجانب الاقتصادي** :
  - إتاحة معلومات كافية من قبل مقدم المقرر تسمح بتقييم تكاليف المقرر التيتحملتها الجامعة أو الوزارة.
  - إتاحة معلومات كافية من قبل مقدم المقرر تسمح بتقييم تكاليف المقرر التي يتحملها الطالب.
- **خلفية الجامعة** :
  - إتاحة معلومات عن الجامعة التي تقدم المقرر.
  - إتاحة مراجع مناسبة.
- **الملكية الفكرية** :
  - لدي الجهة التي تطرح المقرر سياسة تجاه حقوق الملكية الفكرية للمقرر الإلكتروني.
  - الجهة التي تطرح المقرر لديها سياسة ملكية فكرية مكتوبة.
- **التسويق** :
  - يساعد مقدم المقرر في تسويق المقررات الإلكترونية للمجتمع.
  - يساعد مقدم المقرر في تسويق المقررات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريسوالمعيدين والطلاب والمجتمع(جميل احمد إطميزي: ٢٠٠٩متاح فى:

http://journal.cybrarians.info/index...05-20-10-03-11
http://193.227.51.209/mag/show_topic.php?id=25
http://www.mans.eun.eg/arabic/pgs/electrocourse1.h tm

- **أنماط التعلم في المقررات الإلكترونية** :

من مزايا المقررات القائمة على الإنترنت، قدرتها على مراعاة أنماط تعلم المتعلمين learning styles ، والتي غالبا ما يتمتجاهلها في الأشكال التقليدية للتعليم. وفيما يلي عرض لبعض أنماط التعلم، وكيف يمكنالتعامل معها من خلال عناصر المقرر الإلكتروني:

- **المتعلم البصري** visual learner :
وذلك من خلال توفير الجرافيك (الأشكال التوضيحية والأفلام والشرائح والرسومات والمنحنيات والأشكال البيانية والرسوم المتحركة).
- **المتعلم السمعي** auditory learner :
وذلك من خلال الأفلام والشرائح المصحوبةبصوت ، والتفاعل الصوتي من خلال برامج الدردشة chatting أو مؤتمرات الفيديو video-conferencing والمحادثة من خلال الكمبيوتر Microsoft Windows Net Meeting.
- **التعلم من خلال القراءة والكتابة** Read/Write Learners :
وذلك من خلال المواد الإلكترونية المكتوبة ، والإشارة لمواقع أخرىيمكن الاطلاع عليها ووجود روابط لها، والمهام والواجبات المكتوبة مثل : كتابة ملخص أوموضوع.
- **المتعلم الحركي** Kinesthetic Learners :
وذلك من خلالوجود صفحات إلكترونية متنوعة لمواد مختلفة ؛ مما يسمح بالانتقال من مادة لأخرىوإمكانية التوقف للراحة عند الانتقال من مادة لأخرى وقصر الصفحات الإلكترونيةوتدريبات التذكير والتمارين والمهام غير الإلكترونية (كالمسح والتجار ب المعملية).
- **التعلم التتابعى أو العالمي** Sequential or Global Learning :
حيث يقدم إطلالة جيدة لكل جزئية ويحدث من خلاله التقدم المنطقيللمادة التعليمية التى يمكن اختيارها من قبل المتعلم.
- **المدخل الاستقرائي** Inductive Approach :
وفيها يتم عرض الحقائق والملاحظات؛ ليتم تطوير واستدلال المبادئ العامة والنظريات .
- **المدخل الإستنباطى** Deductive Approach :
وفيها تعطى المبادئ العامة والنظرية بغيةاستنتاج الحقائق الجزئية والملاحظات.
- **المتعلم النشط** Active Learners :
ويحتاج هذا المتعلم لِلعمل الجماعي. وعليه فيمكن وضع مهام لمجموعة من المتعلمين، ويكون منوطا بهم عرض النتائج على الإنترنت باستخدام نظم إدارة المقررمثل WebCT ،ويمكن استخدامطريقة دراسة الحالة بشكل شديد الفاعلية هنا.
- **المتعلم المتأمل** Reflective Learners :
ويكون هذا المتعلم بحاجة للوقت ليفكر في المادة التعليمية قبل البدء في دراستها وهو ما يوفره الانترنت، كما أن الاختبارات التي يتم تحديدها في الوقت المناسب للمتعلم تكون مناسبة هي الأخرى لهذه النوعية من المتعلمين.

الجوانب التربوية وفاعلية المقررات الإلكترونية، يبدأ المقرر الإلكتروني بمنظمالمقرر الذي يتحتوي علي قائمة من المعلومات التي تشير إلي أهداف المقرر

وواجباتالطلاب ومصادر التعلم المطلوبة لاستكمال المقرر. هذه المعلومات تزود الطالب بفكرةعن طول المقرر، وكيفية تخصيص الوقت الملائم له ، وتوقعاته لاستكمال المقرر ، وكذلك طرقتقييم المقرر وتوزيع الدرجات .

- **استرتيجيات التقييم** :

يجب أن يقدم المقرر عددًا من طرق التقييم حيث يجب . علي الأقل . تقديم طريقةفاعلة لتقييم الدرجة النهائية. وتساعد طرق التدريس باستخدام الويب علي استخدام طرقمتعددة لتقييم الطلاب بما في ذلك التقييم الذاتي حيث تساعد الأسئلة القصيرة الذاتيةالطلاب علي تقييم مدي فهمهم للمقرر وتتنوع وسائل تقييمأداء الطلاب، منها:الامتحان من بعد ، بحيث تتوافر العديد من السمات مثل الاختبار فيزمن محدد والإطلاق الانتقائي وإنشاء بنوك أسئلة الامتحانات والأسئلة العشوائية والخيارات المتعددة والمضاهاة وأسئلة الحسابات والأسئلة المقالية. ويمكن تقييم الطلاب عن طريق استعراض حافظة إنجازاتهموالعروض التقديمية من خلال الإنترنت والمقالات المكتوبة والمشروعات والمشاركة فيالمناقشات ولعب الدور والمشروعات التعاونية وغيرها .

- **الاستخدام العاد للتعليمات حقوق الملكية الفكرية** :

استخدام كلمة سر،والحد من الوصول إليمقرر ليس عوضا عن الاستخدام الشرعي العادل؛ حيث إن استخدام مادة علمية لها حقوقملكية فكرية لمرة واحدة قد يكون طبيعيا ، ولكن إذا أصبح الاستخدام جزءًا من مقررويستخدم كل مرة يدرس فيها هذا المقرر ، يتطلب الحصول علي إذن استخدام .

ومعاييرالإستخدام العادل للمادة العلمية قد لا تغطي استخدامها في مقررات تدر عائدًا ماديًا ؛ حيثتباع أو تؤجر. وإذا تم الحصول علي تصريح استخدام يتم الإحتفاظ به في قاعدة بياناتويجدد مع تجديد العقد .

وعلي أعضاء هيئة التدريس المشاركين في تطوير مقرراتإلكترونية التحقق من أنه لا يوجد بالمقرر شئ مملوك لشخص آخر أو يحدد أن الإستخدام عادل أو لدية تصريح بالاستخدام إذا وجدت رسمة أو برنامج بلغة الجافا (أبليت) ، وتم إنتاجه للمقرر بواسطة شخص ما مثل صديق أو قريب فإن نقل حق الملكية أو سماحبالاستخدام ، يجب أن يكون مضمونًا للاستخدام في المقرر. وإذا كان هناك تصريح للاستخدامفي الفصل الدراسي التقليدي فإن الاستخدام في مقرر الإكتروني يتطلب تصريحا جديدًا .

- **الربط مع مواقع خارجية** :

المقررات المربوطة بمواقع خارجية تقيم طبقا لاستقرارها وإمكانية الإعتماد عليها والإستمرارية المتوقعة لها ، فعلي سبيل المثال :موقع مكتبة الكونجريس الإمريكي يعتمد عليه ولا يتوقع اختفائه في أي وقت فيالمستقبل القريب، محتوي الموقع يعتمد عليه ونتوقع بقاءه سليما. كما أن كل الروابطالخارجية يتم اختبارها بطريقة دورية لتحديد مدي إمكانية الاعتماد عليها واستمرارية وظيفتها.

أما مواقع الويب تأتي وتذهب كل يوم ؛ حيث تتواجد بعض المواقع علي خادم شخصيولا يمكن التأكد من استمرارية عمل تلك المواقع ، وفي معظم الأحوال فإن الربطبموقع خارجي يجب أن يرخص له.ماعدا المواقع الحكومية الكبيرة أو مواقع المؤسساتالكبري فإن الكثير من هذه المواقع لايمكنها الاستمرار في دخول عدد كبير من المستخدمين غير المتوقعين. فالسؤال عن إمكانية الربط مع موقع خارجي قد يساعد مدير هذا الموقععلي تجهيز نفسه للوصلات الإضافية التي سوف يتحملها موقعه أو يعرفك أنه لا يمكنكالاعتماد علي أنك سوف تصل إلي موقعه. بالإضافة إلي ذلك فمن حق أي شخص بنيموقعًا متميزًا أن يعرف من يستخدمه ، وإذا كان الوصول للموقع مشكلة فيمكنه السماح لكباستخدام مصادر محددة في مقررك بطريقة مباشرة .

- **دليل عضو هيئة التدريسلمادة المقرر** :

يتم كتابة دليل لكل مقرر ،وهو بمثابة رفيق لكل مقررإلكتروني ، يشرح المفهوم العام للمقرر ، ويصف الاستراتيجيات المختلفة للتدريس والتعلموالخيارات المحتواة في المقرر ، ويعطي تعليمات عن كيفية استخدام عناصر المقرر.

- **الدراسات السابقة** :

- دراسة حسن دياب ٢٠٠٩: هدفت إلى قياس فاعلية التعلم الإلكترونى المختلط فى إكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ، وقسمت عينة البحث الى ثلاث مجموعات: درست المجموعة الأولى بطريقة التعلم الإلكترونى القائم على الإنترنت ،والمجموعة التجريبية الثانية درست المقرر بطريقة التعلم المختلط القائم على الجمع بين التعلم الإلكترونى والتعلم وجها لوجه ، أما المجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية واظهرت نتائج البحث فاعلية التعلم الإلكترونى والتعلم المختلط فى إكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة التى طورها طلاب عينة البحث،كما أشارت الدراسة إلي عدم وجود فروق دالة احصائيا بين التعلم الإلكترونى والتعلم المختلط والتعلم التقليدى فى التحصيل المعرفى ، بينما أظهرت النتائج وجود فروق بين التعلم الإلكترونى والتعلم بالطريقة التقليدية فى الأداء العملى لمهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة.
- دراسة سامح حريت ٢٠٠٩ : هدفت الى دراسة فعالية مقرر الكترونى لتنمية النواحى المعرفية والمهارات التشكيلية لدراسة فن الخزف وطبق البحث على ٢٠ طالبة بالفرقة الثانية تخصص تربية فنية بكلية التربية النوعية بجامعة قناه السويس ، وقد أسفرت النتائج عن أن المقرر الإلكترونى ذو أثر فعال فى تنمية الجوانب المعرفية والمهارية للدارسين للخزف ، وقد أوصت الدراسة بضرورة الإعتماد على التكنولوجيا الحاسوبية لفتح آفاق مستقبلية جديدة

نحو التعلم عن بعد والتعليم المفتوح فى مجالات الدراسة وممارسة الفنون التشكيلية.كما أوصت بضرورة إنشاء مركز فى الجامعة يعنى بمصادر ووسائل وأساليب التعلم الذاتى ليكون مصدرًا من مصادر التعلم ومرجعا للأساتذة عند تصميمهم للمقررات الإلكترونية.

- دراسة جمال الدين محمد٢٠١٠: دراسة تقويمية لبرامج تدريب المعلمين على توظيف تكنولوجيا التعليم فى ضوء معايير الجودة ، وقد تحددت مشكلة الدراسة فى ضعف المكون المعرفى والمهارى لبرامج تدريب المعلمين على توظيف تكنولوجيا التعليم.
- اتبعت الدراسة المنهج الوصفى التحليلى فى تجميع البيانات ومعالجتها واشتقاق معايير الجودة وبناء استمارة التحليل لبرامج تدريب المعلمين على توظيف تكنولوجيا التعليم، وتوصلت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتطويرها فى ضوء هذه المعايير.

- **المحور الثانى**: **معايير جودة التعليم الألكتروني**:
- **مقدمة عن الجودة**:

الجودة عملية بنائية تهدف الى تحسين المنتج النهائى ، ولا يمكن اعتبارها عملية خيالية أو معقدة؛ حيث تستند إلى الإحساس العام للحكم على الأشياء وتقوم فلسفة "ادوارد ديمنج" E-DEMING لإدارة الجودة على ضرورة تحسين ظروف العمل لكل العمل لكل العاملين داخل المؤسسة . (Qualty In Education ‘1995،(PP-55-66.

- **الجودة فى التعليم** :

يرى البعض أن الجودة هى التى تجعل التعلم متعة وبهجة ،والجامعة التى تقدم تعليمًا يتسم بالجودة هى الجامعة التى تجعل طلابها متشوقين لعملية التعليم والتعلم مشاركين فيه بشكل إيجابى نشط ،محققين من خلاله اكتشافاتهم وإبداعاتهم النابعة من استعداداتهم وقدراتهم الملبية لحاجاتهم ومطالب نموهم . وبمعنى آخر فإن الجودة فى التعليم هى مجمل السمات والخصائص التى تتعلق بالخدمة التعليمية، وهى التى تفى باحتياجات الطلاب، ويرى آخرون أن مفهوم الجودة فى المجال التربوى يعنى ترجمة احتياجات الطلاب وتوقعاتهم إلى خصائص محددة تكون أساسًا لتعميم الخدمة التربوية وتقديمها للطلاب بما يوافق تطلعاتهم.(محمد يوسف أبو ملوح :الجودة الشاملة فى التدريس) Avalible on line:http:// www. lMUALEM. NET /INDEX .HTML(Edward sallis:total، 2002، p.p1، 2)

- **الجودة فى التعليم العالى** :

مفهوم ديناميكى متعدد الأبعاد والمستويات، يعتمد إلى حد كبير على السياق context الذى يطبق فيه نظام الجودة، وعلى رسالة المؤسسة وأهدافها والظروف والمستويات داخل النظام، وليس ممكنا التوصل إلى مجموعة واحدة من

المستويات للجودة،تطبق على كل الدول. والتي تم تصميم المؤسسات فى ضوئها.(السيد عبد العزيز البهواشى ،مرجع سابق ،٤٣)

- **معايير جودة التعلم الإلكترونى** :

حاولت العديد من الدراسات الوقوف على مجالات الجودة فى التعلم الإلكترونى،فقد حددت "جيا فريدنبيرج"(Jia Frydenberg٢٠٠٢،١١) تسعة مجالات لمعايير جودة التعلم الإلكترونى تتمثل فيما يلي:

- الإلتزام المؤسسى، ويشمل المعايير التالية: الإلتزام المالى ، والتخطيط المادى والفنون والسياسات الأخرى،والدعم التقنى، والشكاوى القضائية والقانونية .وكى يلتزم مركز التعلم الإلكترونى هذا الإلتزام فإنه يحتاج لعملية بشرية للإدارة، ومواجهه الأسئلة الشائعة والمعقدة، ويأخذ على عاتقه مواجهه أخطاء الطلاب والمعلمين.
- التكنولوجيا: فالبنية التحتية التكنولوجية ضرورية لتوصيل برنامج التعلم الإلكترونى بجودة عالية، حيث تمكن من وجود فرص تكنولوجية للتفاعل التزامنى بين المعلم والطالب،وكذلك توفر عامل الأمان والمحافظة على البيانات والإتصالات، وإمكانية تطوير عناصر التعلم القابلة للإستخدام ودمجها بطريقة منظمة، وتخزينها فى قاعدة البيانات؛لاسترجاعها مرة أخرى لخلق خبرات تعلم للمستخدم.
- خدمات الطالب: تقدم أقسام خدمة الطالب المساعدات المنتظمة الخاصة بالجانب المالى والنصائح، ويعد هذا الجانب من الجوانب المهمة المميزة لمركز التعليم الإلكترونى.
- تصميم التدريس وتطوير المقرر: يعد تصميم التدريس لشبكة الإنترنت على نماذج تزامنية منظمة للتحدث، مما يجعل الحاجة الى عناصر الإدارة ذات المهارات المتعددة،ولديهم القدرة على الوصول للحل فى دقيقة واحدة، والتحكم فى التعلم الخطى وغير الخطى؛ مما يسهم فى دراسة تطبيقات التعلم الإلكترونى وتطويرها، وفق مهارات الإنتاج الجديد للمدير التعليمى.
- التدريس وخدمات المعلم: حدد الاتحاد الأمريكى للمعلمين مبادئ سبعة لجودة التدريس،تتمثل فى : إعطاء الطلاب معلومات متقدمة عن متطلبات المقرر والتجهيزات والتقنيات ،والتدريب الفنى والدعم من خلال المقرر،ومتابعة مراقبة المقررات بين:الطلاب والمعلمين، والطلاب بعضهم البعض، واتاحة المكتبة الإلكترونية وفرص البحث، والتقيم الدقيق لمستوى مهارات الطالب ومعرفته، واتاحه المشورة الأكاديمية والنصائح،وتشكيل وتقويم المقررات الإلكترونية من قبل المؤسسة، وشمولية المقررات للطلاب القادرين على المشاركة فى التعليم الصفى وغيرهم.
- توصيل البرنامج: فلا بد من التوافق مع توقعات المتعلمين بهدف الشعور بالرضا، فوسائل الإتصال الواضحة حول التوقعات وسياسات الربط مركزية ولا بد من حماية حق طلابنا للخصوصية فى حجرات الصف على النت،ودعم الطلاب بصورة تمكنهم من التعلم الهادف.

- التكاليف: تتبع ادارة التعلم الإلكترونى المؤسسات التعليمية الحكومية أو الخاصة ،والممارسات الحالية للتطوير وتوصيل التعليم عبر الإنترنت تتكلف مبالغ كبيرة، الأمر الذى يوجب وجود نموذج لإعطاء هذة المؤسسات مبالغ مالية تساعدها على التطوير،نظرا لإرتفاع تكاليف المقررات على الإنترنت.
- متطلبات الانتظام والشرعية: فالتغيرات السريعة فى البيئة حول حقوق النسخ وحقوق الملكية الفكرية، تعنى الموازنة بين الإحتياجات ،ووضع برامج ابداعية مقابل الإحتياجات ،للحماية ضد الأخطاء غير المتعمدة.
- برامج التقويم: وهى تقوم بالتقويم الشامل لبرنامج التعليم الإلكترونى،ويظهر من خلال هذه البرامج اختلافات فى وجهات النظر حول معايير التقويم عبر الشبكات.
- من الأهمية معرفة مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية في ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية لتصميمٍ استراتيجية الخرائط الذهنية . كجزء من مقرر طرق التدريس. إلكترونيا.

• مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية فى ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونى :

تعتبر مهمة توفير المناهج للجهات التعليمية من المشاكل الأساسية للجهات التعليمية ؛حيث إن كل جهة لها محتوى مختلف ومنهجية تربوية مختلفة عن الأخرى. والجميع متفق على ضرورة بناء مناهج تفاعلية وجذابة، تساعد المتعلم على استيعاب المعلومات والمهارات. وفق المواصفات والمعايير العالمية في التعليمالإلكتروني مثلIMS, SCORM وفيما يلى عرض لمجموعة من المبادىء المفيدة والداعمة عند البدء فى تصميم المقررات الإلكترونية فى ضوء معايير الجودة :

- الاستفادة من خبرات السابقين . فلا تعيد اختراع العجلة . فاستخدام المواد التعليمية السابق إعدادها يكون عادة مفضلا عن إعداد شبيها لها مرة ثانية، فهناك هيكل كبير للمواد التعليمية ينمو باستمرار على الشبكة العنكبوتية. ومعظم هذه الموادىمكن الحصول عليها مجانا وبالتالى تستغل ميزة هذه الفرصة. وفى معظم الأحوال يمكن استخدامها كما هى أو يمكن إجراء بعض التعديلات عليها. وبعض هذه المواد التعليمية يمكن الحصول عليها مقابل ثمن مادى، وعادة ما يكون من الأرخص شراء هذه المواد عن تطويرها، وهناك مواقع إلكترونية للحصول على المتطلبات والمواد التعليمية.Merlot، and ،Java SIG ،MIT's Open Courseware Initiative ،Careo Cooperative Learning Object Exchange.
- تصميم المقرر على أساسا هو مِتاح من مادة علمية وهو منهج واقعى، يبدأ بما هو متاح ثم يطوره لاحقاوفقا لما يتضح عند التطبيق. فيمكن للمعلمين أن يصمموا مقرراتهم او أجزاء منهابناءً على المادة العلمية والوسائط التعليمية المتاحة وبدون تقويض لهذه المناهج التى تعكس خبرات السابقين.

فمثلا يمكن لمدرسي برمجة الحاسب أن يستخدموا وطلابهم المقررات الآنية المتاحة مجانا على الشبكة مثل.programming Java، فقد صمم كريستانينوأندرسون ثلاثة مقررات فى جامعة أثاباسكا باستخدام المواد التعليمية المتوفرة ومقررات اللغة الإنجليزية والجغرافيا وغيرها ، وتنتهج هذه الطريقة حيث يمكن الحصول علىالمواد التعليمية التى سبق نشرها بسهولة.(Christiansen ,J.-A& Anderson ,T. 2004 23). from http:/ /www .itdl. org /Journa l/Mar _04/ article02. htm ,2005

- تجنب ظاهرة "هذا غير مناسب لنا لأنه غير مطور هنا"Nash ,M. ,2005 ,23 fromhttp://www.developer.com/design/article.php/3338791

فالمتخصصون في المناهج ومصممو المقررات والمعلمون دائما ما يجدون أخطاء فى أى مواد تعليمية للمقررات التى يقومون بتقويمها ؛ فليس هناك مقرر دون أخطاء. ولاتوجد عوامل تملى أن يكون حلا مطورًا وضعه الآخرون هوالأفضل، فالمواد المطورة أو المختارة من خلال شخص آخر عادة ماتقدر بأنها أقلمكانة أو أقل مرتبة ، ولكن الرجوع إلى المادة التعليمية لمقرر شخص آخرجيد" ؛ حيث يكون فى بعض الأحيان أفضل من الخوض فى تحمل تكاليف وبذل مجهود إعداد المادة المواءمة. فالفيزياء فى الجامعة الكندية لاتختلف عن الفيزياء في الجامعات الإيطالية أو التركية، وقد يختار فى البداية تعديل مقرر معد من قبل معهد آخر بالكامل ، ولكن فى العديد من الحالات قد يُكفى بتعديل جزء module فقط ليكون المقرر مناسبًا. فالمواد التعليمية المصممة خارجيا يمكن أن تكوّن أجزاءمن مقررات؛ فهى تمثل طرقpathways بديلة لتوائم نماذج التعلم المختلفة بينالطلاب ، وتسهل للطلاب استخدام أشكال البرمجيات المختلفة ،أو يمكن أن تناسب احتياجاتخاصة عند المتعلمين الذين لديهم أية إعاقات.(Leeder، D. Davies ،T. Hall، &. A.، 2005,23)from http://www .ucel.ac.uk /document s/docs/068.pdf

- التحديدالدقيق لمحتوى المقرر: عند تصميم محتوى مقرر يجب أنيكون من يقوم بذلك خبير حقيقى فى المحتوى ، فلا يُعتمد على غير المتخصصين فى اختيار أو تصميم محتوىالمقرر. وفى نفس الوقت يجب أن يكون هناك مع خبير المحتوى مصمم تعليمى ؛ وذلك لأنالمحتوى الجيد للموضوع لايمكن بالضرورة ترجمته إلى محتوى تعليمى جيد؛ فالتعديلضرورى للمواءمة، وهذا التزاوج بين خبير المحتوى والمصمم التعليمى يكوّن القوةالابتدائية فى تطوير مقررات التعلم عن بعد. وإذا أضفنا مصمم جيد للشبكة web designer إلى هذا الفريق ، فهذا يجعل نجاح العمل مؤكدًا.
- وضع جدول زمنى وتوقيتات واقعية RealisticDeadlines:

إن وضع جداول زمنية وتوقيتات لإنجاز المهام المختلفة سواء كانت داخلية أو

خارجية أمرًا ضروريًا لنجاح مشاريع تطوير المقررات ، ويجب أن يتم وضع الحدود الزمنية باستشارة فريقتطوير المقرر، ويجب أن يكون تحديد الأعمال وتوقيتاتها واقعيًا ومناسبًا للأشخاصالذين سيقومون بالعمل، وأن يؤخذ فى الاعتبار خبراتهم ومقدرتهم على الإنجاز. فإذاتمت موافقة الأشخاص على الحد الزمنى لإنهاء العمل فعليهم الالتزام التام بهذهالحدود، وكتابة التواريخ المتوقعة لجميع أعضاء فريق العمل وتعريفهم بها يكون مهمًاجدًا. وتجدر الإشارة هنا إلى مايوصى بك Beck فى منهجه فى مشروعات البرمجيات من أن الدورات الزمنية القصيرة والتى لها مخرجات حقيقية تكون الأفضل. فإذا لم يكن هناكأهداف حقيقة قصيرة الأمد وحدود زمنية حقيقة ، فإنه من السهل أن تقع فى التفاصيل وألا ينتهى العمل أبدا.

- التقدير السليم للتكاليف : فالميزانية المحددة يجب أن تكون كافية لجميع الأعمال المطلوبة. فإذا كان التمويل محدودًا ، فإنه يكون من الواقعى استخدام محتوى مقرر سابق التجهيز prepackaged ، وتجنب العمل التطويرى (يجب الاحتراس حتى ولو وجد تمويل ذو قيمة) فمجال تطوير مقرر موجود فعلا يمكن التحكم فيه لكى تكون التكلفة محدودة. ومنالمهم ايضًا وضع أولويات للعمل؛ فالخطوات والأشياء اللازمة والأساسية يجب اتخاذهافى الحسبان قبل الأشياء الإضافية ، وهذا يساعد فى أن يسير مشروع تطوير المقرر فى نطاقالميزانية المحددة.
- الواقعية فى الجدولة وتحديد اتساع المجال ، والتخطيط الجيد للتطوير، وحسن اختيار المشاركين فيه ،وتحديد العددالمناسب للقائمين بالتنفيذ (من أهم عوامل النجاح). ولنتذكر أن توظيف ثلاثة أشخاص كعمالةإضافية فى عمل ما لن يضاعف الإنتاج ثلاث مرات، بل ربما يؤدى إلى نتيجة سلبي،.ولهذا يجب التدقيق فى اختيار المشاركين وتحديد أعدادهم ومن الضرورى أيضًا أن يتضمنالجدول الزمنى مراجعة وتقييم الإنجازات دوريا- كل أسبوعين مثلا- بحيث تقيم كلمرحلة تمت قبل أن تبدأ مرحلة جديدة، وربما يؤدى التقييم إلى بعض التعديل للمراحلالتالية بما يحقق الوصول إلى نتائج أفضل ، وأيضًا اختصار النفقات، على أن هذه المراجعات يجب ألا تمدد الوقت أو تقلل الجودة.
- كما أنه من المهم ترتيب الأولويات بوضوح وجعلها أولويات حقيقية، وأن تصنف الأهمية النسبية لكل عمل فى واحدة من ثلاث مجموعات: (ضرورى مطلوب، أو إختيارى)، فالحصول على وحدة module من المقرر قابلة للعمل آنيا بغض النظر عن الأخطاء التى بها هو مطلب أساسى ويعتبر أولوية ثماختبار هذه الوحدة، فإذا كانت الوحدة غير ناجحة مبدئيا فلا نكون قد خسرنا شيئا بالمقارنة مع الانتظار حتى ننتهى من تطوير جميع وحدات المقرر وإصدار منتج متعددالوسائط كاملا، وفى هذه الحالة لن يكون من السهل

تعديل الوحدة غير الناجحة، وعندالانتهاء من جميع الوحدات الأساسية للمقرر، يبدأ بناء السمات الإضافية واستكمال بناءالسمات الأخرى حولها - وكأنه طبقات- فهذا يقلل من التكلفة ويقلل من المخاطرة، فمطوروالمقرر يمكن أن يتعلموا من الأخطاء التى ظهرت فى طبقة قبل البدء فى بناء طبقةجديدة؛ فالخبرة التى تم اكتسابها فى بناء طبقة تكون مهمة فى جعل الطبقات التاليةأكثر جودة.

- مرونة خطة مشروع تطوير المقرر: إن العالميتغير سريعا، ومحتوى المقرر الذى يصلح بالأمس يكون منتهى الأجل غدًا، ففى العديد منالمجالات يتم نشر معلومات جديدة شهريا وربما أسبوعيا، وأى خطة لمقرر يجب أن تأخذ هذا فى الإعتبار، ويجب أن تصمم المقررات بطريقة مرنة بحيث تسمح بإجراء هذهالتعديلات، ولحسن الحظ فإن الشبكة العنكبوتية تناسب هذا الحال جيدا، فأى تصميم يجبأن يكون مرنًا ليسمح بالتجديد والإضافة، فالمادة العلمية للمقرر يجب أن تكون لهاتكرارية الإستخدام وتكون مهيئة لإعادة صياغة الأهداف .learning objects ؛ ولتسهيلتنفيذ هذا يمكنك تنظيم الدروس كوحدات وتحديد الهدف من كل درس. McGrea l)، (R. 2004)
- from http ://www .itdl.org/Journal/Sep_04/article02.htm
- إمكانية إعادة الإستخدام و إعادة صياغة الهدف : مواد التعلم تسهل التغييرفى نوع وكمية المحتوى وسمات ووظيفة المواد التعليمية للمقرر؛ وبالتالى فهى ذاتيةالمحوى وقابلة للتسلم فى بيئات وظروف مختلفة، وتكلفة التطوير الكلى للمقرر تنخفضكثيرا عندما تكون عامة وصالحة للاستخدام فى مجالات عديدة للمحتوى والعديد من الصور ، فمثلا، يمكن تصميم interactive ASCII conversion scale للاستخدام فى المقرراتالمختلفة مثل: مقدمة تكنولوجيا المعلومات، الرياضيات، وبرمجة الحاسب- إذا صممت منالبداية على أنها قابلة للتعديل والمواءمة- وهذا النهج يجعل الصيانة وتصحيح الأخطاءسهلا، والعديد من المصممين لايسمحون بالقدرة على تعدد اللغة فى بناء المقرر؛ فالعديد من المواد العلمية يمكن ترجمتها إذا كان بناء المقرر مفتوحا. فمثلا يكونسهل الترجمة إلى لغات أخرى إذا كان النص غير مستخدم داخل الرسومات .
- التصمم وفق معايير دولية: المواد التعليمية المصممة طبقا لمعايير Standards معروفة عالميا تكون أسهل فى إعادة استخدامها ومواءمتها، ويجب على المطورين أن يتأكدوا أن منتجهم يتوافق مع المعايير العالمية للتعلي IEEE LOM، SCORM بالإضافة إلى المعايير الجامعية لتصميم وجودة وحدات المقابلة، ويمكن الرجوعإلى موقع(www.cancore.ca) لتسهيل تنفيذ هذه المعايير.(Cyrs,T.,&Smith,F.A.1990)
- يجب أن تشتمل المقررات على أعمال منتهية ذات معنى، فمجموعة من الأعمال المتعلقة ببعضها تصنع درسا، وهذه الأعمالتشمل النسخ وأخذ

الملاحظات والحسابات والعديد من الأنشطة المختلفة. والهدف منها هوتقوية المفاهيم التي تدرس ومساعدة الذاكرة بالتمارين الملائمة. هذه الأعمالمجتمعة تساعد على الوصول للأهداف المحددة للدرس. ومصممو المقرر والمعلمون مسئولون عن التأكد من أن الأعمال جميعها عامة بحيث أن المعرفة المكتسبة والمهاراتالمستخدمة يمكن تطبيقها في مجالات عديدة.

- ضرورة إتاحةالعديد من السبل للتعلم: نعلم أن الأشخاص المختلفة تتعلم بطرق مختلفة وفي مواقفمختلفة وبمعدلات مختلفة وفي أوقات مختلفة من اليوم، الأسبوع، الشهر، السنة وأن الحياة تعتمد على تجارب مختلفة، ومواقف نفسية مختلفة وكذلك مهارات أو ملكات مختلفة،وعلى عكس ما يعتقده العديد من المهنيين فإن طرق التعلم ونماذجها لاتدعم الرأى بأنالأشخاص يفضلون نموذج للتعلم في كل الظروف. فهناك العديد من العوامل التي لهاتأثير ملحوظ على نموج التعلم المفضل لدى المتعلم من حيث صعوبة موضوع التعلم، مدى ارتياح المتعلم للمادة العلمية، جودة طريقة عرض المادة العليمة، ومستوىالتفاعل؛ فالمتعلمون الذين يظهرون تفضيل للتعلم المرئي في مقرر ما يجدون إنه فيمواقف أخرى يفضلون النموذج السمعي. فإذا أتيحت عدة مناهج وتقنيات للمتعلمينللاختيار فلن يكونوا دائما قادرين على اختيار الصورة المفضلة لديهم ولكن سيجربونطرق مختلفة عند الحاجة.
- الرسومات والأشكال الموجودة في الدروس يجب أن توضح النص: كثيرا ما تكون الرسومات زائدة عن الحاجة ويمكنإزالتها من المادة العلمية،والصور الحقيقة عادة تحتوى معلومات كثيرة ولكنالرسومات البسيطة تكون الأفضل، وتزيل الضوضاء المرئية وتركز على السمات اللازمة لعملية استيعاب المفهوم الذي يتم تدريسه ، وعلى المصمم أن يأخذ في الاعتبار الهدفمن الرسالة ومستوى المتعلم. وقد وضع جلبرت عدة مبادىء لاستخدام الصور في التعليم؛ فالصور يجب أن تركز على السمات اللازمة للمحتوى الذي يتم تدريسه وتستخدم لسبب أوأكثر من الأسباب الآتية:
  - ✓ إعداد المتعلم ولجذب الإنتباه.
  - ✓ إرشاد المتعلم منخلال خطوات متتالية من التعقيد.
  - ✓ عرض المحتوى بسياقات مختلفة.
  - ✓ توفيرطريقة للتمرين مع تغذية خلفية مباشرة في الحال.
  - ✓ عمل روابط وصلات.

- **ويجب أنيحتوى المقرر (الآنى) هذه السمات الأساسية** :

- عنوان الصفحة ومقدمة للمقرر.
- مواقيت للمقرر وقائمة بالأهداف والمتطلبات.
- محتوى المقرر موزع على وحداتmodules
- ملف للأسئلةFrequently Asked Questions (FAQ)

- بيان للمصطلحات الموجودة فى المقررGlossary
- جدول للمحتويات، آلة بحث، index، وخريطة طريق للمقرر.
- روابطللمعلومات الخارجية المفيدة والمتعلقة بالمقرر.
- صفحة تحتوى الممول والأشخاصالذين طوروا المقرر مع صيغة لحفظ حقوق الإصدار.(فاطمة الزهراء أبو شادى، المجلة الإلكترونية، العدد الثالث): http://www.imau.edu.sa/learning/art/pages/article9-8- 2009.aspx.

وقد حاولت الباحثتان تصميم المقرر بحيث يراعى النقاط السابقة وأهمها : أن يكون بسيطا مع مراعاة استخدام أوامر بسيطة،وأيقونات سهلة الاستخدام ،والأخذ فى الاعتبار أن العديد من المستخدمين لا زالوا يتصلون بالإنترنت من خلال مودم ذى حيزترددى ضيق، وبالتالى فإن نظمهم غير قادرة على استقبال العناصر القادرة على العرض والتى تستلزم حيز ترددى عريض.مع استخدام لغة بسيطة واستخدام كلمات بسيطة وجمل قصيرة، وتوضيحالمصادر التى سوف يحتاج إليها ،والأنشطة التعليمية المطلوبة.

- **مواصفات المقرر الإلكتروني طبقا لمعايير الجودة** :

تهدف الجامعات المعاصرة إلي تحسين مخرجاتها التعليمية والخدمات التي تقدمها للمجتمع من خلال الاستخدام الأمثل لتقنيات الاتصالات والمعلومات في مختلف عمليات التعليم والبحث العلمي والإدارة الفعالة؛ ولما كان التعليم الإلكتروني هو المدخل الحقيقي لتطوير التعليم في المستقبل - نظرا للتزايد المستمر في أعداد الطلاب والرغبة في توفير جهود الطلاب ووقتهم- لذلك كان لزاما علينا أن نضع المعايير التي تضمن جودة المقررات الإلكترونية التي نقدمها لطلابنا، ويجب أن توفي تلك المعايير بتوقعات الطلاب ومتطلباتهم بالتركيز علي إنجازات الطلاب وتميزهم. وفيما يلي الخطوط الإرشادية للمقرر الإلكتروني.

- **الجوانب التربوية وفاعلية المقررات الإلكترونية** :

يبدأ المقرر الإلكتروني بمنظم المقرر الذي يتحتوي علي قائمة من المعلومات التي تشير إلي أهداف المقرروواجبات الطلاب ومصادر التعلم المطلوبة لاستكمال المقرر، هذه المعلومات تزود الطالب بفكرة عن طول المقرر،وكيفية تخصيص الوقت الملائم له وتوقعاته لاستكماله،وكذلك طرق تقيمه وتوزيع الدرجات.

- **التناسق أو التناغم** :

يجب أن تكون بنية المقرر متناسقة ،وفي اتساق كامل وتتميز كذلك بالوظيفة ، وجاذبية المظهر العام له، حيث تساعد المقررات ذات التصميم المتسق علي سرعة استيعاب كل من الطالب والمعلم للمقرر، لذلك فإن استخدام نظام إدارة محتوي وتعلم مثل الموديل يسهل علي الطلاب مهمة التعلم بدلا من التنقل من واجهة إلي أخري مختلفة ، مما يسهم في وصول المستخدم إلي مستوي راحة

معقول. والاتساق يساعد بدرجة كبيرة عند تقديم الخدمات والدعم، كما يجب الحفاظ علي الاتساق عند عرض المحتوي العلمي للمقرر وطول المحتوي والإنشطة وتوزيعها علي المقرر، علي سبيل المثال: يجب ألا تكون إحدي وحدات المقرر طويلة ومزدحمة بالمادة العلمية والأنشطة ، والوحدات الأخري قصيرة جداً،مما يستدعي وجود توازن بين وحداته.

- **المحتوي** :

يجب أن يبني كل مقرر بحيث يكون غني بالمحتوي ، ويعكس منظورات متعددة للأفكار والمفاهيم، و يجب أن تحتوي المقررات علي مادة علمية في أشكال متعددة مستعينا بوجود عدد كبير من المواد التعليمية من مصادر متعددة مثل :الفيديو، والصوتيات ،والمستندات ومواقع الويب الخارجية ، كما يجب أن يعكس المقرر وجهات نظر متعددة ؛ حيث إن التكنولوجيا تساعد أعضاء هيئة التدريس علي تعريض الطلاب لمصادر تعلم تمثل وجهات نظر متعددة متعلقة بالمفاهيم أو الموضوعات، ويجب كذلك مخاطبة الأنماط المختلفة للتعلم (المرئي والسمعي والحركي) من خلال المحتوي.

- **التفاعل** :

يجب أن يحتوي كل مقرر علي استراتيجيات وفرص تعلم متنوعة للتفاعل بين الطالب والمادة التعليمية ،وكذلك بين الطالب والمعلم والطالب وزملائه. تساعد هذه الأنواع من التفاعلعلي بناء مجتمع تعليمي وتنمي مهارات التفكير الناقد وتساعد علي التعاون وتتيح فرص لفهم وتطبيق المواد التعليمية والمفاهيم.

التفاعل بين الطالب والمحتوي: يحدث التفاعل بين الطالب والمحتوي التعليمي إذا قام الطلاب بالآتي:

- قراءة المواد الدراسية في كل من المقرر الإلكتروني والكتاب الدراسي أو حزمة المقرر مشاهدة فيديو كليب أو استعراض من الويب.
- العمل علي خريطة مصورة لاختيار الموضوعات ووسيلة تفاعلية أو غيرها.
- الاستماع إلي ملف صوتي – الطالب يتعلم لغة جديدة أو النطق السليم لمصطلح علمي من قاموس صوتي أو سماع محاضرة نظرية أو خبر علمي.

التفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس: يحدث التفاعل من خلال قيام الطلاب بالآتي:

- الاتصال المباشر بعضو هيئة التدريس عن طريق البريد الإلكتروني،أوتقديم عمل للتعليق عليه، المشاركة في مناقشات يديرها المحاضر، المشاركة في مناقشات يديرها طالب، تقديم عروض علي الإنترنت ونقد من خلال البلوج أو الويكي ، مناقشات غرف الحوار، مناقشات لوحات الإعلانات،أو اللقاءات التي تستخدم سبورة بيضاء ، واللقاءات التليفونية.

التفاعل بين الطالب والطالب: يتم من خلال قيام الطلاب بالآتي:

- أنشطة لوحة الإعلانات ، المشروعات التعاونية، نقد الطلاب لأعمال زملائهم مناقشات غرف الحوار، أنشطة الفريق، اتصالات البريد الإلكتروني ، المناقشات التي يديرها الطلاب، العروض على الإنترنت والنقد ، مناقشات لوحات الإعلانات، اللقاءات التي تستخدم سبورة بيضاء.(خالد حسن الحامدي ٢٠ص٢٠١)

- **ثالثا** : **مهارات التدريس** :

- **التدريس** :

إن عملية التدريس يقصد بها : "تهيئة الموقف التعليمي؛بحيث تؤدي إلى تفاعل عناصر الموقف التعليمي؛لإحداث التعلم،أي لغرس سلوك ايجابي، أو تعديل السلوك في الاتجاه المرغوب فيه".(سعد محمد مبارك، سمير يونس: ١٩٩٩م، ص٢٨)

- **لماذا يعد التدريس مهماً** ؟

من الحقائق الثابتة الآن إن جودة التدريس مهمة؛حيث أن التلاميذ الذين تولي أمر التدريس لهم أساتذة ذوو كفاءة تدريسية عالية ، حققوا تحصيلا دراسيا أفضل بكثير من أولئك الذين تعلموا على يد معلمين أقل كفاءة.(سونيا نيتو، ٢٠٠٩م،ص٣٦)

- **مهارات التدريس** :

لكي ينجح المعلم في أداء مهمته التدريسية ، ينبغي أن تتوافر لديه مجموعة من المهارات التي تعينه على أداء مهمته بنجاح، وهذه المهارات يمكن تقسيمها إلى مهارات ترتبط بالتخطيط، ومهارات ترتبط بالتنفيذ، ومهارات ترتبط بالتقويم.

مهارات التخطيط للتدريس تعتبر من المهارات الأساسية بالنسبة للمعلم وذلك لأن إتقان تلك المهارة يتطلب إجادة الكثير من مهارات التدريس مثل: صياغة الأهداف التعليمية المحددة الواضحة، وتحلل المحتوى وتنظيم تتابع الخبرات ، واختيار أساليب التقويم المختلفة أو إعدادها، وكذلك استخدامها للكشف عن مدى تحقيق الأهداف التعليمية. وينقسم التخطيط إلى تخطيط طويل المدى(التخطيط السنوي)، والتخطيط القصير المدى(تخطيط الدرس).(جابر عبد الحميد جابر: ٢٠٠٢، ١٠٦)

مهارات تنفيذ الدرس: مثل:"التهيئة، الشرح، الأسئلة، التلميح، الحيوية التعزيز، المناقشة، إعطاء التعليمات، مهارات اختيار وتجريب واستخدام الوسائل التعليمية، مهارة البيان العملي والمعمل، مهارة الإنهاء".

مهارة التقويم: هي عملية تهدف إلى معرفة مدى تحقيق أهداف الدرس وبيان أوجه القوة في الموقف التعليمي لتعزيزها ودعمها، وبيان نقاط الضعف لعلاجها واقتراح حلول لها؛ بهدف تحسين نواتج العملية التعليمية/التربوية.

وينقسم تقويم التدريس إلي تقويم قبلي(في بداية الدرس)، تقويم مرحلي (أثناء الدرس) تقويم نهائي، (في نهاية الدرس). (سعد محمد مبارك، سمير يونس: ١٩٩٩،مرجع سابق، ص٣٢:٨٤)

- **طرق التدريس** :

يقصد بها:" مجموعة الإجراءات التي يقوم بها المعلم، او يجعل التلاميذ يقومون بها تحت توجيهه وإشرافه؛ بهدف إحداث التعلم لديهم".

وقد نشأت طرق التدريس تعتمد على الملاحظة والمحاكاة والتلقين، ثم أخذت تتطور شيئا فشيئا حتى غدت علما، كما أنها بدأت عامة، ثم أخذت تتفرع شيئا فشيئا، فظهرت لكل مادة طرق خاصة بها. وجدير بالذكر إن طرق التدريس عنصر أساسي من عناصر المنهج.

من أمثلة طرق التدريس: المحاضرة، الطريقة القياسية، الطريقة الاستقرائية، طريقة هربارت، الطريقة التحاورية، حل المشكلات، الخرائط الذهنية، طريقة منستوري، طريقة المشروع، طريقة تمثيل الأدوار،طريقة الألعاب التعليمية...وغيرها(سعد محمد مبارك،سمير يونس:المرجع سابق،ص٢٧)

- **ولتكون طريقة التدريس فعالة هناك معايير ينبغي على المعلم أن يراعيها عند اختيارطرق التدريس منها** :

- أن تكون الطريقة واضحة الهدف.
- تناسب قدرات المتعلمين وميولهم وتراعي الفروق الفردية بينهم.
- تثيراهتمام الطلاب وميولهم ودافعيتهم،وتشوقهم للتعلم.
- تتنوع فيها النشاطات التعليمية ،تزود المتعلم بالتغذية الراجعة.
- ٥ تعدهم للتفكير البناء والحوار بهدوء وموضوعية.
- تحقق الأهداف بأقل وقت وجهد وتكلفة.
- تنمي في المتعلمين معرفة جديدة واتجاهات إيجابية وأخلاقا حميدة.
- أن تناسب إمكانات المعلم، وإمكانات البيئة التعليمية.
- أن يطبق على المتعلمين أسس التعلم ويعتبر المعلومات وسيلة وليست غاية.
- أن يكون المتعلم وحاجاته وميوله محور أنشطة المعلم.
- أن يعلم التلميذ أهمية المادة التي يدرسها.
- أن يحرص علي تنمية جوانب الشخصية بشكل متوازن.
- (صبحي حمدان أبو جلاله، محمد مقبل عليمان: ٢٠٠١م، ٢٩).

- **أنواع طرق التدريس** :

- الطرق المعتمدة كليًا على المعلم ، مثل: المحاضرة،الإلقاء، الشرح، الوصف، القصة ، العرض والتمثيل.... وغيرها.
- الطرق التي يتفاعل فيها المعلم مع المتعلم ، مثل: المناقشة الصفية (فردية كانت أم جماعية) والطريقة الحوارية التي تبدأ بإثارة الشك في مسألة ما لاستجلاب الأفكار من الطلبة....وغيرها

- الطرائق الفردية الذاتية المعتمدة كليا على الطالب مثل: الكتاب المبرمج ،والحقيبة التعليمية، والحاسوب التعليمي. (عبد السلام مصطفى عبد السلام: ٢٠٠٠، ص٧٠)

وتعد استراتيجية التدريس أوسع واشمل من طرق التدريس ، وتعرف بما يلي:

- **مفهوم إستراتيجية التدريس** :

عرفها (حسن حسين زيتون ،٢٠٠٩، ٥)بأنها:"طريقة التعليم والتعلم المخطط أن يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي أو خارجه لتدريس محتوي موضوع دراسي معين ؛ بغية تحقيق أهداف محددة سلفا. وينطوي هذا الأسلوب على مجموعة من المراحل أو الخطوات والإجراءات المتتابعة والمتناسقة فيما بينها ، والمنوط بالمعلم والطلاب القيام بها أثناء السير في تدريس ذلك المحتوي.

- **كيفية اختيار استراتيجية التدريس** :

- يجب أن يتعرف المعلم على أكبر عدد ممكن من الاستراتيجيات التي لديه القدرات والمهارات اللازمة لتطبيقها، وتكون مفضلة له غالبا.
- أن يحدد المعلم الاستراتيجيات التي تناسب موضوع الدرس ومحتواه (طبيعة المادة العلمية).
- أن يتعرف الاستراتيجيات التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف الدرس.
- أن يحدد الاستراتيجيات التي تناسب خصائص الطلاب، فمثلا لو كان الطلاب لديهم مهارات الحوار والمناقشة . فمن المناسب اختيار الاستراتيجيات التي تنطوي مراحلها علي المناقشة والحوار.
- أن يعين الاستراتيجيات التي تناسب عدد الطلاب في الصف ، فمثلا: كلما ازداد عدد الطلاب فمن المناسب اختيار استراتيجيات التدريس التي تنطوي مراحلها على الشرح المباشر وليس علي المناقشة والحوار والبحث والاكتشاف أو الاستقصاء.
- أن يختار الاستراتيجية التي يمكن تطبيقها في حدود الإمكانات المادية والزمنية.
- أن يختار الاستراتيجية التي يمكن تطبيقها في المكان المخصص للتدريس فيفضل الأماكن الواسعة التي يسهل حركة المقاعد والطاولات بها.
- وفيما يلي أمثلة لبعض استراتيجيات التدريس التي يستخدمها المعلم في الموقف التدريسي:
- (حسن حسين زيتون: المرجع السابق ،١٠- ١٢)

- **استراتيجية المناقشة** :

هذه الطريقة يمكن أن تستخدم الأسئلة فيها أثناء إدارتها، ولكنها ليست هي الأساس فيها . و ينبغي أن يراعى في هذه الطريقة، أن يبتعد فيها النقاش العلمي عن أن يكون مجرد حديث غير هادف بين مجموعة، أو هراء عفويا أو مجرد جدل ، بل ينبغي أن تكون نقاشا هادئا هادفا، يتقدم الطلاب من خلاله نحو تحقيق هدف أو أهداف معينة، يخطط لها المعلم سلفا . كذلك فإن المناقشة ليست

مجرد مجموعة من الآراء التي يلقيها أصحابها عفويا، وإنما يجب أن يسبقها القراءة والتحضير اللازمين . والذين يحبذون هذه الطريقة، يقولون عنها إنها تبتعد بالتدريس عن أن يكون من طرف واحد هو المعلم، وأن المعلم عندما يتبعها فإنما يستثير طلابه نحو استغلال ذكائهم وقدراتهم في كسب المعرفة أو اكتسابها، وهذا المعنى في حد ذاته يحمل في طياته ميزة، أنه يكافئ صاحبه في الحال، لأنه يشعر أنه قد حقق ذاته، وأكدها بين زملائه .

- **شروط طريقة المناقشة وإجراءاتها** :

- على المعلم أن يحدد نوعية الموضوع الذي يريد تدريسه، وهل هو يصلح لأن يتبع في أدائه أسلوب المناقشة أم لا، فبعض موضوعات القواعد قد لا يصلح أداؤها بطريقة المناقشة، بينما إثارة الحوار والنقاش حول الظروف الاجتماعية والثقافية والسياسية التي كانت سائدة وقت نبوغ أحد الشعراء قد تكون مناسبة لذلك .
- بعد تعيين الموضوع المطروح للمناقشة، ينبغي على المدرس أن يخبر طلابه به كي تبدأ قراءاتهم حوله، ليكونوا خلفية معقولة عنه .
- قد يكون من المناسب أن يرتب المدرس طلابه في الفصل عند جلوسهم على شكل نصف دائرة، كي تتم المواجهة بينهم، وهذا يسمح لهم برؤية تعبيرات وجوههم وانفعالاتهم مع بعضهم البعض .
- ينبغي أن يخصص المعلم في البداية جزءا قليلا من وقت الناقشة لتوضيح موضوعها، والأفكار الرئيسة فيها، والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها .
- قد يكتشف المعلم أن هناك بعض الطلاب الذين يريدون أن يسيطروا على جو المناقشة، بسبب شخصياتهم القوية، أو لقراءتهم كثيرا حول الموضوع، وهنا على المدرس ألا يحبطهم أو يكبتهم، وإنما عليه أن يضع من الضوابط ما يوقفهم عند حد معين حتى لا يضيعون فرص الاستفادة على الآخرين .
- عند المناقشة ينبغي على المعلم أن يكون حريصا على ألا يخرج أحد الطلاب عن حدود الموضوع الذي حدده ،بحيث تؤدى في النهاية إلى تحقيق الأهداف التي رسمها لها قبل الدرس.
- ينبغي على المعلم أن يبدأ المناقشة ويبين الهدف منها، وفى أثنائها يجب أن يجعلها مستمرة، بإثارة بعض الأمثلة التي تعيدها إلى ما كانت عليه، إذا مارأى هبوط حيويتها ،و أن يلخص المدرس ما وصلت إليه المناقشة من حين لآخر.
- ينبغي على المعلم كتابة العناصر الأساسية للمناقشة على السبورة، أو يعهد لأحد طلابه بكتابتها .
- في نهاية المناقشة يأتي دور المدرس في ربط جميع الخيوط التي دارت حولها المناقشة إلى بعضها البعض، بحيث تتضح أمام الطلاب وحدة الموضوع وتماسكه، واستنتاج الأهداف العامة التي وضعت له أصلا لتحقيقها. (يس عبد الرحمن قنديل: ٢٠٠٠. ص١٦٦).

- **أنواع المناقشة** :
- **المناقشة الجماعية الحرة** :

في هذه الطريقة يجلس مجموعة من الطلاب على شكل حلقة لمناقشة موضوع يهمهمجميعا، ويحدد قائد الجماعة . المعلم أو أحد الطلاب . أبعاد الموضوع وحدوده ، ويوجهالمناقشة، ليتيح أكبر قدر من المشاركة الفعالة والتعبير عن وجهات النظر المختلفة دون الخروج عن موضوع المناقشة، ويحدد في النهاية الأفكار الهامة التي توصلت لهاالجماعة.ويشترك فيه كل أفراد الفصل وان كان من المفضل ألا يزيد العدد فيها عن(٢٥إلي٣٠ طالبًا).كما يحدد القائد سكرتيراً لتدوين ما تصل إليه المناقشة، ويفضل ترتيب المقاعد في حلقة للمناقشة بحيث يري الطلاب بعضهم البعض.

- **الندوة** :

تتكون من مقرر وعدد من الطلاب (أو من شخصيات بارزة في موضوع الندوة) يتراوح عددهم من (٥ . ٧) يجلسون في نصف دائرة أمام بقية الطلاب، ويعرض المقرر موضوع المناقشة ويوجهها بحيثيوجد توازنًا بين المشتركين في عرض وجهة نظرهم في الموضوع ، وبعد انتهاء المناقشةيلخص أهم نقاطها ، ويطلب من بقية الطلابتوجيه الأسئلة التي ثارت في نفوسهم إلىأعضاء الندوة، وقد يوجه المقرر إليهم أسئلة أيضا، ثم يقوم بتلخيص نهائي للقضية ونتائج المناقشة.

- **المناظرة** :

ينقسم أعضاء المناظرة إلي قسمين ، يتبنى كل منهم وجهة نظر مخالفة أو معارضة لوجهة نظر القسم الآخر حول موضوع معين ، وقد يستدعي القائد أفراد متخصصين أو يكون الطلاب أنفسهم هم أعضاء قسمي المناظرة ، ويدير القائد المناظرة ، ويلخص النقاط ويعطي الفرصة المتكافئة للأعضاء لتوضيح أرائهم ، وتتاح الفرصة لباقي التلاميذ لتوجيه الأسئلة ومناقشة الأعضاء حول آرائهم. (كوثر حسين كوجك: ١٩٩٧، ص١٣٥)

- **العصف الذهني** :

يستخدم من أجل توليد أكبر كم من الأفكار لمعالجة موضوع في جو تسوده الحرية والأمان في طرح الأفكار بعيداً عن المصادرة والتقويم، وهي شكل بسيط وفعال من الأساليب التي تستخدم لتحقيق مستوى عالٍ من الإبداع يمكن لأي عدد من الطلاب القيام به.

- **القواعد الأساسية للعصف الذهني** :

- قبول جميع الأفكار التي يطرحها أفراد المجموعة.
- عدم توجيه أي نقد لأي اقتراح أو أي فكرة.
- تشجيع الأفراد علي تفعيل أفكار الآخرين والبناء عليها.

- استخراج الآراء والأفكار من الأفراد الصامتين، وتعزيزهم إيجابيا، وهو دور يجب علي قائد المجموعة أن يراعيه.
- عدم مقاطعة الآخرين عندما يتحدثون، والاستئذان عند الرغبة في التحدث أو الكلام.
- نوعية الأفكار أقل أهمية من الكمية ؛ أي أن المطلوب هو أفكار وآراء متعددة مع الحرص علي تنمية التفكير الإبداعي. (فريد كامل أبو زينة ، ٢٠٠٤، ص٢٩١)

- **استراتيجية المحاضرة** :
- **تعرف المحاضرة بأنها** :

- " تقديم لفظي منظم لموضوع دراسي، أو مادة دراسية، معززا باستخدام وسائل بصرية".
- "طريقة تعليمية تتضمن تواصلا وتخاطبا باتجاه واحد، من المقدم إلى المستمعين".

- **شروط المحاضرة الجيدة** :

- التحضير لها قبل موعدها بوقت كاف.
- على المعلم أن يبحث عن مدخل مناسب لدرسه، ويشترط في هذا المدخل أن يثير دافعية التعلم لدى الطلاب،مع مراعاه اشراك الطلاب في النقاش.
- ربط موضوع المحاضرة الجديدة بموضوع المحاضرة أو المحاضرات السابقة.
- مراعاة الفروق الفردية بين طلاب الفصل الواحد.
- مراعاة جودة اللغة التي يستعملها المعلم،وتلخصأهم النقاط التي وردت في المحاضرة من أفواه الطلاب.
- ليس معنى ان المعلم يتبع طريقة المحاضرة، ألا يقوم بأي نشاط آخر في الفصل، إذ أن هناك من الوسائل الأخرى ما يدعم هذه الطريقة. (حسن حسين زيتون :المرجع سابق،٢٢)

- **استراتيجية حل المشكلات** :

" مجموع الإجراءات التفصيلية الخاصة التي يتبعها المعلم في تدريس وتدريب التلاميذ علي مهارات التفكير العلمي المنطقي" .

- **خطوات حل المشكلات** :

- تهيئة التلاميذ وإثارة اهتمامهم.
- صياغة المشكلة صياغة واضحة ومحددة. اقتراح البدائل.
- جمع البيانات المتعلقة بالبدائل.
- اختيار أفضل البدائل (ويفضل الحل الإبداعي). تعميم النتائج. (يس عبد الرحمن قنديل: مرجع سابق،٢٠٠٠، ص١٥٩)

- **استراتيجية التعلم التعاوني** :

استراتيجية تدريس تحقق هدفين فالتعلم التعاوني: " نموذج تدريس، يتطلب من التلاميذ العمل مع بعضهم البعض ، والحوار فيما بينهم فيما يتعلق بالمادة

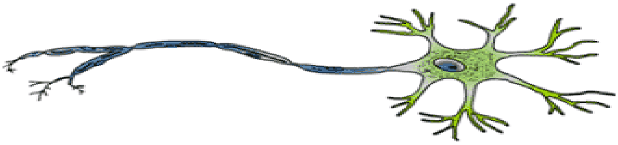
الدراسية ، وأن يعلم بعضهم البعض، وأثناء هذا التفاعل الفعال تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية.

- **هناك مكونين أساسيين لتحقيق أهداف التعلم التعاوني بنجاح** :

الاعتماد المتبادل الايجابي٢- المحاسبة الفردية(جابر عبد الحميد:مرجع سابق،١٩٩٩، ص١١٤)

- **الخرائط المعرفية** :

استراتيجية يعتمد عليها المعلم ليعلم تلاميذه مهارات التحليل ، والقدرة على إيجاد علاقات، وربط أفكار ، وتحديد الأولويات والتخطيط لأفكارهم بطريقة علمية منطقية.



شكل ١ : صورة الخلية العصبية

الخريطة الذهنية هي أداة تساعد على التفكير والتعلّم، وقد ظهر مصطلح "الخريطة الذهنية" أو Mind Mapping لأول مرة عن طريق الكاتب المشهور "توني بوزان" ؛ في نهاية الستينيات.

عندما نمعن النظر في الجزء الأيمن من الصورة، يتضح أن الخلية العصبية لها نقطة مركزية وأذرع متفرعة منها، ومن كل ذراع تتفرع أذرع أصغر وأدق، وإذا فهمنا الخلية العصبية سنفهم الدماغ بشكل أكبر، وربما لهذا السبب تكون الخطط الذهنية أقرب في شكلها إلى الخلايا العصبية.

إذا فكر الفرد مع نفسه سيجد أنه ينتقل من فكرة إلى أخرى ويربط الأفكار ببعضها البعض، ويختلف الربط فأحيانا يربط الأشياء مع بعضها بواسطة الصوت أو الرائحة ، فيقول أحيانا في حديثه عندما يلتقي بشخص ما صوته يذكرني بفلان أو رائحة عطره تشبه عطر صديقي وهكذا؛ فبربط الأشياء نلاحظ أننا نستطيع التذكر بشكل أفضل وبسهولة ، ومن هنا جاء توني بوزان بفكرة الخرائط الذهنية.(توني بوزان:، ٢٠٠٥.ص١٦٠)

والخريطة الذهنية تعتمد على طريقة متسلسلة، تبدأ من نقطة مركزية محددة، ثم تسمح للأفكار بالتدفق وتمنح العقل الحرية المطلقة التي تحفزه على فتح جميع الأبواب المغلقة، وإلقاء الكثير من الضوء علي الزوايا المظلمة ،التي قد تعترض الطريق؛ فعلى سبيل المثال:(عند استذكار أي شخص لدروسه إذا اعتمد على طريقة الحفظ وحدها دون فهم - حفظ بطريقة السرد والتلقين- يجد الشخص نفسه عند الاختبار ناسيا ما استذكره بسبب حشو المعلومات ، لكن استخدام الخرائط الذهنية يسهل عليه المهمة ومايستذكره في ساعتين سيكون في ساعة وبشكل أفضل) .

- **المقصود بمصطلح الخريطة الذهنية** :

"تلك الأداة الرائعة في تنظيم التفكير، وتعتبر تقنية تزود الفرد بمفاتيح تساعده على استخدام طاقة عقله لتسخير أعلى مهارات العقل بكلمة أو صورة أو عدد أو ألوان".

وهي أيضا وسيلة ناجحة تقوم بربط المعلومات المقروءة في الكتب والمذكرات بواسطة رسومات وكلمات على شكل خريطة؛ فأنت أولا تقرأ الفكرة في المهارة المكتوبة ومن ثم تحولها إلى كلمات مختصرة ممزوجة بالأشكال والألوان فبإمكانك اختصار فصل كامل في ورقة واحدة بحجم A4، وبتعودك النظر إلى هذه الورقة ستجد سهولة في استخراج المعلومات منها أثناء الدراسة وأثناء الاختبارات وهي تفيد بشكل كبير مع النظام التمثيلي (البصري).

وفي تعريف آخر،الخريطة الذهنية:" خريطة إبداعية تمثل رؤية الطالب للمادة الدراسية والعلاقات والروابط التي يقيمها بنفسه بين أجزاء المادة فيطرحأفكارا جديدة ".(توني بوزان:المرجع السابق، ٢٠٠٥. ١١١)(فيلب كارتر، كين راسل،٢٠٠٥ ص٩٧)

- **ثانيا** : **الإطار التجريبي للبحث** :

يهدف البحث إلى تصميم مقرر إلكترونى فى مادة طرق التدريس؛ لذا قامت الباحثتان بتصميم المقرر الإلكتروني فى ضوء معايير الجودة السابق ذكرها وفي إطار الخطوات المتفق عليها بين الباحثتينوذلك باتباع الخطوات التالية :

- **إجراء التحليل** :

حددت الباحثتين مادة طرق التدريس(٢)،وهو مقرر يُدرس للطلاب والطالبات بكليات التربية ضمن مقررات إعدادهم الأكاديمي ، واتفقت الباحثتان على اختيار طريقة الخريطة الذهنية كأحد طرق التدريس المقررة علي طالبات قسم الاقتصاد المنزلى بكلية التربية بالليث –جامعة أم القرى، كما اتفقت الباحثتان على أن يتم التطبيق باستخدام حاسبات شخصية داخل قاعة الدراسة بعد تأكدهما من وجود المهارات الأساسية لاستخدام الكمبيوتر لدى الطالبات .

- **الحصول على المادة العلمية للدرس** :

تعاونت الباحثتان - من خلال تخصصهما - فى تحديد المادة العلمية للمقرر وتصميم دروس المقرر من خلال ما يدرس فى السنوات السابقة ، فضلا عن الإطلاع على الجديد فى مجال طرق التدريس بصفة عامة ، والخرائط الذهنية بصفة خاصة ؛ مما ساعد على تحديد النقاط التعليمية والمفاهيم المرتبطة بالمادة التعليمية.

- **تحديد الأهداف التعليمية العامة** :

حددت الباحثتان الأهداف المنشودة من المقرر ، وهى:

- تطوير طرق تدريس مقرر طرق التدريس لطالبات قسم الإقتصاد المنزلى بكلية التربية للبنات بالليث- بجامعة أم القرى.
- تنمية مهارات الطالبات فى التدريس المصغر المتضمن في مادة طرق التدريس.

وقد اشتقت الباحثتان الأهداف التعليمية من العامة السابقة ،وصياغة الأهداف السلوكية

وتصنيفها الى الأهداف (المعرفية والوجدانية والمهارية الحركية)كما هو موضح بملحق رقم (١).

- **تتابع وتسلسل الموضوعات والأعمال** :

راعت الباحثتان عرض المقرر بالترتيب الذى يكون على أساسه ترتيب الموضوعات ، وساعد على ذلك فهم المادة العلمية ومعرفة مكوناتها، واتبعت طريقة التسلسل المتفرع الذى يتحكم فيه المتعلم ، ثم تم تحليل المادة العلمية لمعرفة مكوناتها .

- **كتابة محتوى الدرس** :

تم تصميم المقرر الإلكترونى بحيث يحتوى على أنواع من الشاشات يتراوح عددها تبعًا لطبيعة الدرس وحجمه، ومن أنواعها الشاشة الرئيسية المتضمنة لعناوين الموضوعات، وشاشات عرض الدرس ، وشاشات الأنشطة وشاشات الأسئلة والاختبارات.

- **برمجة الحاسب** :

تم استخدام مجموعة من البرامج ،هى:

- لغات البرمجة العامة : وقد استخدم برنامج html .
- لغات التأليف : وقد استخدم برنامج flash.
- نظم تأليف الدروس:وقد استخدم برامج -word-power point- photo shop dream waver .

- **إنتاج وثائق المقرر**:

تكتب الوثائق المرفقة للمقرر، والتي تشمل دليل المستخدم ليستعملها المتعلم والمعلم والمبرمج.

- : **تقويم ومراجعة المقرر**:

وهدف هذا الإجراء الى التأكد من صدق الصياغة الإلكترونية للمقرر الدراسى وتحديد مدى تضمنه لمتطلبات الصياغة الإلكترونية للمقررات ،وقد قامت الباحثتان بتقويم المقرر من خلال مراجعة آراء المحكمين فى مجال التخصص من حيث:

- الشكل العام للدرس: وتم تحكيم المتخصصين فى مجال التصميم التعليمى وتكنولوجيا التعليم.
- التقويم الوظيفي لفاعلية التدريس بوسائط المقرر: وقد تم تحكيم المتخصصين فى مجال المناهج وطرق التدريس. بلغ عددهم ١٠ محكمين (ملحق رقم ٢) . وتم توضيح الهدف من الاستبيان ومراجعة معايير التصميم التالية:

- **تصميم الشاشات** :

تم تصميم الشكل العام لمحتوى الشاشة بحيث يراعى: التناسق بين عناصر الشاشة وحجم الحروف، وتناسق الألوان وبساطة الرسوم، ووضوحها وما قد يصحبها من حركة ووميض أو صوت، على أن لا يكون ذلك على حساب المحتوي العلمي للمادة .وفيما يلي مثال لشاشة من شاشات المقرر الالكتروني،والشاشات مكتملة ملحق(٥).

الرئيسية | توصيف المقرر | الأهداف | فريق إعداد المقرر

أساليب الحديثة في التعليم

المفاهيم

رسم الخريطة الذهنية

أمثلة للخرائط الذهنية

فوائد الخرائط الذهنية

مجالات استخدام الخرائط

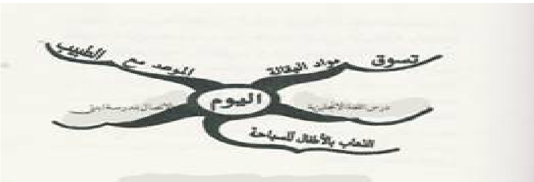
أنواع الخرائط المعرفية

أنشطة

اختبارات

المقصود بمصطلح الخريطة الذهنية :

تلك الأداة الرائعة في تنظيم التفكير، وتعتبر تقنية تزودك بمفاتيح تساعد على استخدام طاقة عقلك ولتسخير أعلى مهارات العقل بكلمة أو صورة أو عدد أو ألوان. وهي أيضا وسيلة ناجحة تقوم بربط المعلومات المقروءة في الكتب والمذكرات بواسطة رسومات وكلمات على شكل خريطة فأنت أولا تقرأين الفكرة في المهارة المكتوبة ومن ثم تحولينها إلى كلمات مختصرة ممزوجة بالأشكال والألوان فبإمكانك اختصار فصل كامل في ورقة واحدة بحجم A4،وبتعودك للنظر إلى هذه الورقة ستجدين السهولة جدا في استخراج المعلومات منها أثناء الدراسة وأثناء الاختبارات الامتحانات،وهي تنفع بشكل كبير مع النظام التمثيلي(البصري).
وفي تعريف آخر يخص التدريس الخريطة الذهنية:هي خريطة إبداعية تمثل رؤية الطالبللمادة الدراسية والعلاقات والروابط التي يقيمها بنفسه بين أجزاء المادة فيطرح أفكارا ورؤى جديدة



وفضلا عن آراء المحكمين كان من الضرورى أيضا تقويم آراء المستعملين (المعلم والمتعلم) عن الدرس.وبسؤالهم أبدوا بعض الملاحظات . منها ضرورة وجود أيقونة تمكن الطالبات من الإتصال بأساتذة المادة للاستفسار عن المقرر ، مع ضرورة وضع دليل الاستخدام على الموقع

جدول ٢ : وضح معايير تصميم المقرر الالكتروني

	المعيار	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق
١	تصميم الصفحات يتسم بالبساطة	٨٠%	٢٠%	-
٢	النصوص منسقة بشكل مناسب	٥٠%	٣٠%	٢٠%
٣	خلفيات الصفحة مناسبة	١٠٠%	-	-
٤	الروابط مدرجة بشكل ميسر وواضح	٨٠%	١٠%	١٠%
٥	محتويات الصفحة وافية	٩٠%	-	١٠%
٦	البرنامج يتسم بسهولة الإستخدام	٩٠%	١٠%	-
٧	يعرض البرنامج المادة التعليمية بشكل مشوق وجذاب	٩٠%	١٠%	-

وبعد إجراء التعديلات التى أشار اليها السادة المحكمون توصلتٍ الباحثتان الى الصورة النهائية لاستراتيجية الخرائط الذهنية المصممة إلكترونيا. ملحق ٥

ويتحقق الفرضِ الأول الذي ينص على"يمكن تصميم استراتيجية الخرائط الذهنية إلكترونيا في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني لطالبات الكلية الجامعية بجامعة أم القرى".

- **الاستعمال والمتابعة** :

تم تطبيق المقرر الإلكترونى على طالبات الفرقة الثالثة قسم الإقتصاد المنزلى لمدة ثلاثة أسابيع بواقع ثلاث ساعات أسبوعيا، وأرشدت الباحثتان الطالبات إلى طريقة استعمال صفحات المقرر.وفيما يلى عرض لأنماط صفحات المقرر.

- **الصفحة الرئيسية للمقرر**:

بها القائمة الرئيسية وهى صفحة البداية التى تحتوى على عناصر المقرر التى تعرض للطالبات.

- **صفحة توصيف المقرر**:

الصفحة التى تعرض توصيف مقرر طرق التدريس للطالبات:

- **صفحة عرض أحد عناصر المقرر** :

صفحة تحتوى على معلومات الخاصة بأحد عناصر المقرر والشرح التفصيلى له بما يتضمنه من نصوص وصور مدعمة لموضوع الشرح.

- **صفحة الأنشطة** :

يتم فيها عرض لمجموعة من الأنشطة التطبيقية وثيقة الصلة بموضوعات المقرر والتى تعين الطالبة على فهم الدرس.

- **صفحة الأسئلة** :

تحتوى مجموعة من نماذج الأسئلة والتى يمكن للطالبة الاستعانة بها بعد الاطلاع على عناصر المقرر.

- **صفحة التعريف بفريق إعداد المقرر**:

تحتوى هذه الصفحة على البيانات الخاصة بالباحثتين وتشمل السيرة الذاتية والإنتاج العلمى لكل منهما.

- **صفحة التواصل** :

التي يمكن من خلالها فتح قناة للاتصال بين الدارسات وفريق إعداد المقرر من خلال أرقام الهواتف والبريد الإلكترونى.

- **صفحة المصطلحات** :

هذه الصفحة بمثابة تعرف الطالبة ببعض المصطلحات والمفاهيم التى تحتاج إلى شرح وتفسير ؛حتى تساعدها على معرفة معناها فى سياق عرض الدروس.

- **مواقع ذات صلة** :

تعرض هذه الصفحة أسماء مجموعة من المواقع وثيقة الصلة بموضوعات المقررة ؛ من أجل إثراء معلومات الدارسات حول موضوعات المقرر ، وتفتح بمجرد الضغط عليها. (محمد نجيب أبو عظمة ،١٤٢٨)ـ www.o 1ksa.com/vb/attachment.php?attachmentid=887&d=1179518905

- **ثانيا** : **أدوات البحث** ، **وتشمل ما يلي** :
- الاختبار التحصيلى لمادة طرق تدريس الاقتصاد المنزلي.
- بطاقة الملاحظة لمهارات التدريسية للطالبات.
- **أولا** : **الاختبار التحصيلى** :

تم إعداد الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات التالية:

- تحديد الأهداف - تحليل المحتوى - إعداد جدول المواصفات - تحديد شكل الاختبار
- كتابة فقرات الاختبار - كتابة تعليمات الاختبار - بيان طريقة تصحيح الاختبار وتسجيل النتائج. وقد تم تصميم الاختبار لقياس الجانب المعرفي الخاص بمواصفات طرق التدريس وأساليب التدريس الحديثة واستراتيجية الخرائط الذهنية.(ملكة حسين صابر: ٢٠٠٦، ص١٠٠)

- **صدق الاختبار** :

الصدق يحدد قيمة الاختبار وصلاحيته في قياس ما وضع لقياسه أو مدي قدرة الاختبار علي تحقيق أهدافه . ومن أنواع الصدق: (صدق المحتوى، الصدق المرتبط بالمحك، الصدق الظاهري، صدق المحكمين) (علي ماهر خطاب ، ٢٠٠٢.ص٣٠٧)

وقد استخدم صدق المحكمين في البحث ؛ حيث تم عرض الاختبار علي مجموعة من المحكمين (ملحق رقم ٢) وتم التعديل وفقاً لآرائهم وأصبح الاختبار في صورته النهائية. (ملحق رقم٣)

- **ثبات الاختبا ر** :

وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار في هذا البحث من خلال حساب معامل الإرتباط بين درجات الطالبات في التطبيق الأول والثاني ؛ باستخدام معادلة معامل الارتباط البسيط عند بيرسون، وكان معامل الارتباط ٨٧٪.(علي ماهر خطاب:المرجع السابق، ص٣٣٥)

تضمن الاختبار أربعة أسئلة ، ويتفرع من كل سؤال عدة أسئلة كما يلي:

- السؤال الاول: عبارة عن تعريفات عن محوري المقرر الإلكتروني (وهما طرق التدريس والخرائط الذهنية) والدرجة النهائية للسؤال أربع درجات.
- السؤال الثاني: تضمن مقارنات بين: الصفات العامة والخاصة لطرق التدريس، دور كل من المعلم والمتعلم في الخرائط الذهنية، طرق التدريس المعتمدة كليا علي المعلم، طرق التدريس التي يتفاعل فيها المعلم مع المتعلم، مميزات وعيوب الخرائط الذهنية. والدرجة النهائية للسؤال عشرون درجة.
- السؤال الثالث: من نوع المقال القصير لشرح ما يلي: الطريقة الفردية الذاتية المعتمدة كليا علي التلميذ، معالم الاتجاه الحديث في التدريس، أنواع الخرائط الذهنية ، واستخدامات كل نوع، كيفية الاستفادة من الطاقات الكامنة للمتعلم في الموقف التعليمي، ودرجة السؤال إحدى عشرة درجة.

◄ السؤال الرابع: من مستوي التركيب وهو تصميم خريطة ذهنية في موضوع في التخصص مع تحديد نوع الخريطة، ودرجة السؤال خمس درجات. وبذلك تكون مجموع درجات الاختبار التحريري أربعين درجة، وأصبح الاختبار في صورته النهائية (ملحق رقم ٣)

- **ثانيا** : **بطاقة الملاحظة** :

هي وسيلة مهمة من وسائل التقويم، حيث إنها تلقي الضوء على أفعال الشخص الملاحظ وليس على أقواله. وتكشف الملاحظة عن مدى تأثير المقرر الإلكتروني علي أداء الطالبات في التدريس .

- **أنواع الملاحظة** :

◄ ملاحظة مباشرة : حيث يقوم الباحث بملاحظة سلوك معين من خلال اتصال مباشر بالأشخاص الملاحظين ، وهذا النوع هو الذي استخدم في البحث الحالي.

◄ ملاحظة غير مباشرة حيث يتصل الباحث بالسجلات والتقارير التي أعدها الآخرون. (ملكة حسين صابر:مرجع سابق،٢٠٠٦ص ١٣٩)

تم إعداد بطاقة لملاحظة أداء الطالبة /المعلمة وتقيم مهاراتها التدريسية أثناء التدريس المصغر، وتم ذلك من خلال :

الإطلاع على بعض الدراسات والمراجع المرتبطة بتصميم بطاقات الملاحظة، والاطلاع علي بعض البطاقات المصممة لتقيم مهارات التدريس أثناء التدريس المصغر أو التدريب الميداني.

وقد اشتملت البطاقة على محاور أساسية مثل :مهارة التخطيط، مهارة التهيئة، مهارة عرض الدرس، مهارة التدريس باستخدام الخرائط المعرفية، مهارة الأسئلة، مهارة استخدام السبورة، مهارة إدارة الصف والبيئة الصفية، مهارة إنهاء الدرس، أساليب التقويم، وتفرع من كل محور من المحاور السابقة عدد من البنود الفرعية، وأصبحت عدد بنود البطاقة ثمانية وخمسون بندًا، وأصبحت الدرجة النهائية للبطاقة مئة وستة عشر درجة، بمقياس تقدير ثلاثي . وقد اتبعت نفس الخطوات السابقة

التي اتبعت في قياس صدق وثبات الاختبار- في حساب صدق وثبات بطاقة الملاحظة. والبطاقة في صورتها النهائية (ملحق رقم٤).

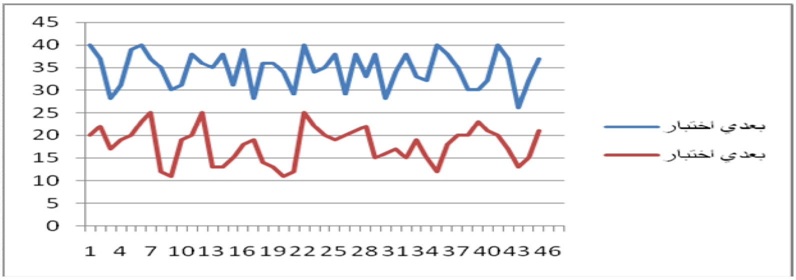
- **نتائج البحث** :

تم التحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على:توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطةفي القياس البعدي للتحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٣) : دلالة الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من جامعة أم القرى في القياس البعدي للتحصيل الدراسي باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
التجريبية	٤٥	٣٤.٥٥	٣.٩٦		
الضابطة	٤٥	١٧.٩٣	٣.٩٣	١٩.٩٥	**٠.٠٠٠

** دال عند مستوى ٠.٠٠١



شكل (٢) : يوضح دلالة الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من جامعة أم القرى في القياس البعدي للتحصيل الدراسي

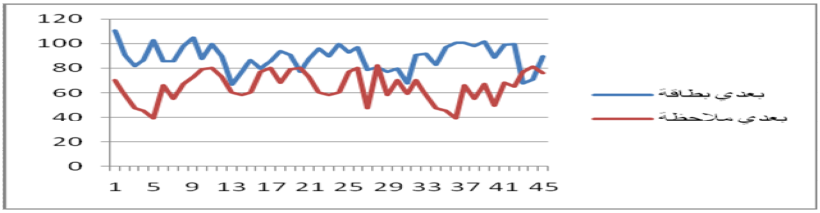
يتضح من جدول (٣) وشكل (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية للتحصيل الدراسي ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) ، وقد يرجع ذلك إلي دراسة المجموعة التجريبية بالمقرر الإلكتروني والاستفادة من مميزات التعليم الإلكتروني ؛ حيث تستطيع الطالبة تكرار الاطلاع علي المادة العلمية في الوقت المناسب لها والمكان المناسب، وبذلك يمكنها التغلب علي البعدين المكاني والزماني، وزيادة قدرة الطالبة علي اكتساب المعرفة بنفسها.وترسيخ مبدأ التعلم الذاتي.

تم التحقق من الفرض الثالث الذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات التدريس لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٤) : دلالة الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من جامعة أم القرى في القياس البعدي لمهارات التدريس باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
التجريبية	٤٥	٨٩.٢٦	١٠.٤٧		
الضابطة	٤٥	٦٤.٤٦	١٢.٢٧	١٠.٣١	**٠.٠٠٠

** دال عند مستوى ٠.٠٠١

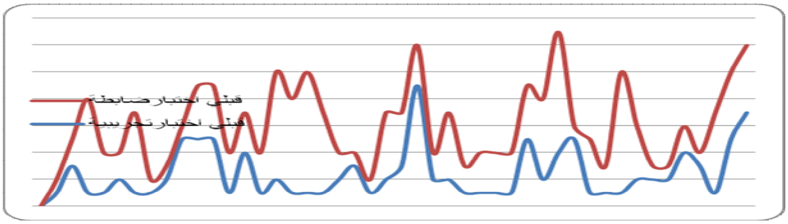


شكل (٣) يوضح دلالة الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من جامعة أم القرى في القياس البعدي لمهارات التدريس.

يتضح من جدول (٤) شكل(٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية للقياس البعدي لمهارات التدريس، وذلك لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) وقد يرجع ذلك إلي أن التعليم الإلكتروني يراعي أسس التعليم والتعلم من حيث سهولة التواصل مع المعلم في أسرع وقت وأي وقت بصورة متزامنة أو غير متزامنة (وفي البحث الحالي كان التواصل بصورة غير متزامنة)، وبرغم أن تنمية المهارات تحتاج إلي التواصل المباشر بين المعلم والمتعلم ، إلا أن مميزات التعليم الإلكتروني من حيث تنمية قدرة المتعلم علي التوصل الي المعلومة واكتسابها بنفسها والقدرة علي الفهم والتحليل والتفكير والربط والاستنباط ، ساعد الطالبات علي التوصل للمعلومات والتمكن منها ، بالإضافة إلي أن استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية ساعد الطالبات على تحليل وترتيب وتنظيم الأفكار، بالإضافة إلي اعتماد الباحثتان علي إجراء لقاءات دورية (في صورة محاضرات بنسبة٢٥٪ والاعتماد علي المقرر الإلكتروني بنسبة٧٥٪) مما ساعد علي تدعيم الطالبة في الموقف التعليمي في التدريس المصغر، وأدي إلي تنمية مهاراتها التدريسية.وتم التحقق من الفرض الرابع الذي ينص علي:لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للتحصيل الدراسي.

جدول (٥) : دلالة الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من جامعة أم القرى في القياس القبلي للتحصيل الدراسي باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
التجريبية	٤٥	٢,٤٦	١,٨٦	١,٩٣	
الضابطة	٤٥	٣,٦٦	٣,٢٨		٠,٠٥٧



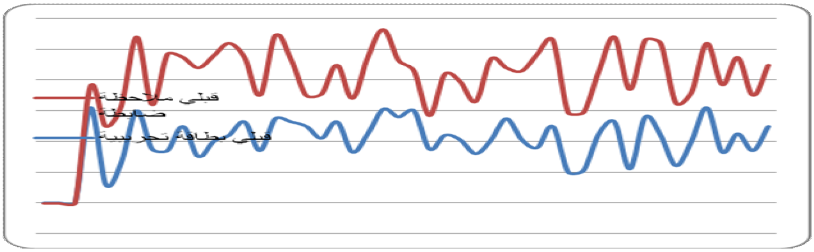
شكل (٤) : يوضح دلالة الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من جامعة أم القرى في القياس القبلي للتحصيل الدراسي

يتضح من جدول (٥) وشكل (٤) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية للتحصيل الدراسي ، ويرجع ذلك إلي حرص الباحثتين علي اختيار عينة البحث من المجموعتين بصورة متكافئة.

تم التحقق من الفرض الخامس الذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات التدريس.

جدول (٦) دلالة الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من جامعة أم القرى في القياس البعدي لمهارات التدريس باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
التجريبية	٤٥	٤٢.٤٨	١.٨٦	٠.٠٢٦	
الضابطة	٤٥	٤٢.٤٢	٢.٦٦		٠.٩٧٩



شكل (٥) : يوضح دلالة الفروق بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من جامعة أم القرى في القياس القبلي لمهارات التدريس

يتضح من جدول (٦) وشكل (٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية لمهارات التدريس . ويرجع ذلك إلي حرص الباحثتين علي اختيار عينة البحث من المجموعتين بصورة متكافئة.تم التحقق من الفرض السادس الذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي.

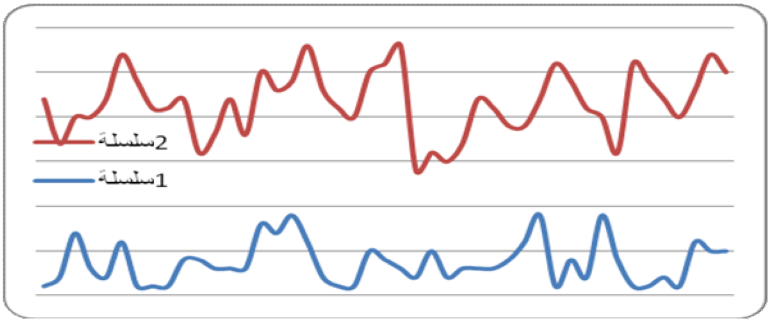
جدول (٧) دلالة الفروق بينالقياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة فيللتحصيل الدراسي باستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
البعدي	٤٥	٣.٩٣	٠.٣٥	١٧.٥٣	٠.٠٠٠**
القبلي	٤٥	٢.٣٨	٠.٥٨		

** دال عند مستوى دلالة ٠.٠٠١

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية للتحصيل

الدراسي لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة ٠,٠٠١ ؛ مما يثبت أن استخدام الطريقة التقليدية في التدريس لها فاعلية في التحصيل.



شكل(٦) : يوضح دلالة الفروق بينالقياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة في للتحصيل .

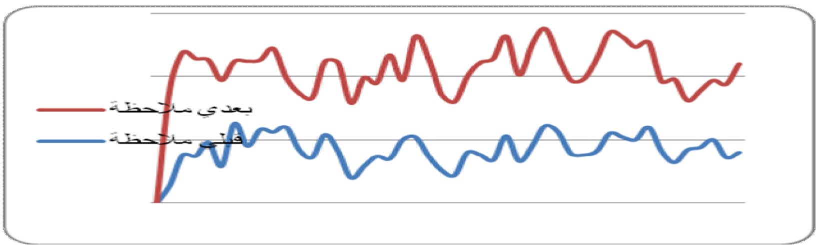
تم تحقيق الفرض السابع الذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة في مهارات التدريس.

جدول (٨) : دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة فيمهارات التدريس باستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
البعدي	٤٥	١٢.٢٧	١.٨٣	٨.٣٣	**٠.٠٠٠
القبلي	٤٥	١١.٤٢	١.٧٠		

*** دال عند مستوى دلالة ٠.٠٠١*

شكل (٧) يوضح دلالة الفروق بينالقياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة في مهارات التدريس



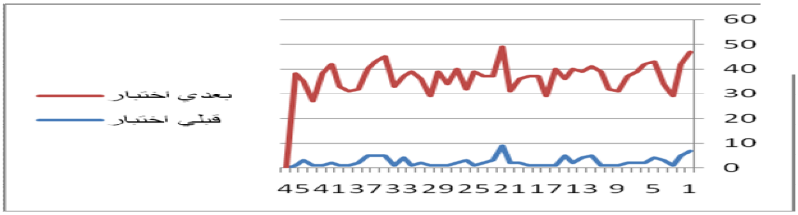
يتضح من جدول (8) والشكل (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة الضابطة في مهارات التدريس لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة ٠,٠٠١ ؛ مما يوجه النظر إلي أنه لا يمكن إغفال فاعلية الطريقة التقليدية في التدريس في تنمية المهارات التدريسية للطالبات.

تم التحقق من الفرض الثامن:توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسى.

جدول (٩) : دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للتحصيل الدراسى لدى طالبات المجموعة التجريبية باستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
البعدي	٤٥	٣٤.٥٥	٣.٩٦	٥٧.١٧	**٠.٠٠٠
القبلي	٤٥	٢.٤٦	١.٨٦		

***** دال عند مستوى دلالة ٠.٠٠١***



شكل (٨) : رسم بيانى يوضح دلالة الفروق بينالقياس القبلى والقياس البعدي لطالبات المجموعة التجريبية فيللتحصيل الدراسي

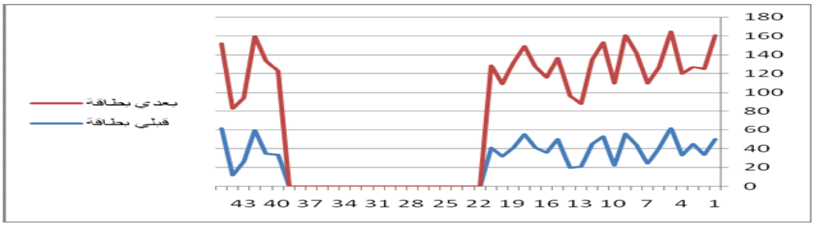
يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي و القياس القبلي للتحصيل الدراسي لطالبات المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة ٠,٠٠١؛ ويرجع ذلك إلي مرور الطلاب بالخبرة التعليمية المباشرة من خلال المقرر الإلكتروني.

تم التحقق من الفرض التاسع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى لطالبات المجموعة التجريبية في مهارات التدريس.

جدول (١٠) : دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في مهارات التدريس لطالبات باستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
البعدي	٤٥	١٠.٤٧	١.٥٦		
القبلي	٤٥	١٢.٤٨	١.٨٦	٢٨.٦٤	**٠.٠٠٠

***** دال عند مستوى دلالة ٠.٠٠١***



شكل (٩) : وضح دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى لطالبات المجموعة التجريبية في مهارات التدريس.

يتضح من جدول (١٠) والشكل البياني(٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في مهارات التدريس لصالح طالبات القياس البعدي عند مستوى دلالة ٠,٠٠١ ؛ ويرجع ذلك إلي مرور الطالبات بالخبرة المباشرة من خلال استخدام الطريقة التقليدية في تدريس المهارات (بنسبة٢٥٪) والمرور بالخبرة غير المباشرة من خلال المقرر الإلكتروني.يتضح من خلال تحليل الاستمارة أن أعلي النسب تتراوح بين١٠٠٪و٥٢٪ ، وأقل النسب تتراوح بين ١١٪و١٧٪ ، ومن المهارات التي حصلت علي أعلى الدرجات: مهارات التدريس باستخدام خرائط وقد حصلت على٨٠٪؛ و يرجع ذلك إلي تركيز المقرر الإلكتروني علي جزئية الخرائط الذهنية ، وإسهام استراتيجية الخرائط الذهنية في ثقل مهارات الطالبات التدريسية . وأيضا حصلت مهارات استخدام السبورةعلى٧١٪ ؛ نظرا لتأثر الطالبات باستخدام مهارات استراتيجية الخرائط الذهنية ؛ مما يساعد الطالبات على حسن ترتيب وتنظيم السبورة ، كما ساعدت الإستراتيجية الطالبات في تنمية مهارات عرض الدرس بنسبة ٥٥٪ وكذلك مهارة إدارة الصف بنسبة ٦٤٪ومهارة إنهاء الدرس بنسبة ٥٦٪.

ومن تحليل الاستمارة التاليه ، اتضح أن البنود التالية حصلت علي اعلي الدرجات : تربط المفاهيم مع بعضها بأسهم وكلمات مناسبة بنسبة.١٠٠٪، وتوظف خريطة المفاهيم بشكل يحقق اهداف الدرس بنسبة ٩٦٪ ، وتطلب من الطالبات تلخيص الدرس في خريطة مفاهيم بنسبة ٩٣٪. تتبع مراحل بناء خريطة المفهوم عند تقديم معلومة جديدة (العصف الذهني، التنظيم، التصميم، الربط والمراجعة ،الصياغة النهائية) بنسبة ٨٩٪ ، تغطي العناصر الأساسية لموضوع الدرس بنسبة٨٢٪ ، تستخدم لغة سليمة في التدريس وتصغي لآراء الطالبات وأفكارهم بنسبة ٧٣٪،وتستعين بالخريطة المعرفية في عرض الدرس بسرعة تتناسب مع مستويات الطالبات بنسبة.٦٩٪ ، تمهد للدرس بطريقة تثير دافعية المتعلمين للتعلم بنسبة٧١٪ ، تشكل المجموعات (حسب الاستراتيجية) بنسبة ٦٧٪ ؛ وترجع هذه النسب إلي اهتمام الطالبات بالمقرر الإلكتروني ، كما يدل أيضا علي مدي فاعلية المقرر الإلكتروني المصمم في ضوء معايير الجودة في مادة طرق التدريس على تنمية مهارات التدريس لطالبات الكلية الجامعية - جا معة ام القري

ولاستكمال التحقق من الفرض السابق من خلال المعالجة الإحصائية بالنسب المئوية لبطاقة الملاحظة التالية ، تبين ما يلي:بطاقة ملاحظة لتقيم أداء الطالبات اسم الطالبة / المعلمة ....

المهارة الأساسية	م	بنود الأداء	مقياس التقدير يحدث	إلي حد ما	لا يحدث
مهارات التخطيط	١	تعد خططا دراسية واقعية وصحيحة .	33%	67%	-
	٢	تحدد الأهداف وتصوغها صياغة سليمة .	33%	67%	-
	٣	تنوع في مستويات الأهداف .	53%	24%	22%
	٤	تحدد محتوى الدرس الذي يناسب زمن الحصة .	33%	44%	22%
	٥	تحلل محتوى الدرس الى عناصره الأساسية .	78%	22%	-
	٦	تختار وسائل تعليمية مناسبة لموضوع الدرس .	69%	27%	44.%
	٧	تختار أنشطة تعليمية مناسبة لتحقيق أهداف الدرس	56%	22%	22%
	٨	تحدد أساليب مناسبة لتقويم مدى تحقق الأهداف .	51%	49%	-
	٩	تعد أوراق العمل المناسبة لموضوع الدرس.	33%	22%	44%
	١٠	تشكل المجموعات (حسب الإستراتيجية)	67%	33%	-
	١١	توزع المهام على الطالبات.	67%	29%	44.%
مجموع			**52%**	**%37**	**%10**
مهارات التهيئة	١٢	تدير الوقت بشكل مناسب.	33%	44%	22%
	١٣	تمهد للدرس بطريقة تثير دافعية المتعلمين للتعلم .	71%	24%	44.%
	١٤	تقضي وقتا مناسبا في التمهيد .	33%	33%	33%
	١٥	تشجيع الطلاب للتعبير عن أفكارهم،وتقبل آراء الآخرين.	49%	49%	22%
	١٦	استثمار الأفكار المطروحة من قبل الطلاب.	22%	44%	33%
	١٧	ربط الدرس بالبيئة والمجتمع ما أمكن	22%	44%	33%
مجموع			**39%**	**%40**	**%21**
مهارات عرض الدرس	١٨	تستعين بالخريطة المعرفية في عرض الدرس بسرعة تتناسب مع مستويات الطالبات	67%	33%	-
	١٩	تشرح الدرس بأسلوب منطقي متسلسل .	71%	27%	22.%
	٢٠	تربط المادة الدراسية بحياة الطالبات وواقعهم .	22%	44%	33%
	٢١	تشجع الطالبات على المشاركة في الدرس .	73%	27%	22.%
	٢٢	تبرز الجوانب التطبيقية للدرس .	44%	33%	22%
	٢٣	تنوع الحركة والصوت بما يتناسب مع الموقف التعليمي	22%	27%	51%
	٢٤	تغطى العناصر الأساسية لموضوع الدرس .	82%	18%	-
	٢٥	تستخدم لغة سليمة في التدريس .	73%	27%	-
	٢٦	تستخدم استراتيجيات التدريس التي تنمي مهارات التفكير لدى الطالبات .	49%	49%	22.%
	٢٧	تصغي لآراء الطالبات وأفكارهم .	73%	27%	66.%
	٢٨	توظف الأنشطة الصفية توظيفا فاعلا .	31%	38%	31%
مجموع			**55%**	**%31**	**%14**
مهارات التدريس باستخدام خرائط المفاهيم	٢٩	تتبع مراحل بناء خريطة المفهوم عند تقديم معلومة جديدة (العصف الذهني، التنظيم ، التصميم ، الربط المراجعة ، الصياغة النهائية)	89%	11%	-
	٣٠	توظف خريطة المفاهيم بشكل يحقق اهداف الدرس	96%	4%	-
	٣١	تتدرج في عرض المفاهيم من الأكثرعمومية إلى الأقل	84%	%16	-
	٣٢	تربط المفاهيم مع بعضها بأسهم وكلمات مناسبة.	100%	-	-
	٣٣	توظف الألوان والصور بشكل مناسب.	51%	%49	-
	٣٤	تكلف الطالبات بتصميم أو إكمال خريطة مفهوم.	78%	%22	-
	٣٥	تبسط المفاهيم العلمية والمصطلحات .	49%	51%	-
	٣٦	تطلب من الطالبات تلخيص الدرس في خريطة مفاهيم.	93%	6%	-
مجموع			**%80**	**%20**	**-**
مهارة الأسئلة	٣٧	توزع الأسئلة بشكل مناسب .	27%	%31	%42
	٣٨	تمنح الطالبات فرصة كافية للتفكير في الإجابة .	58%	%42	-
	٣٩	تعزز إجابات الطالبات .	47%	%38	%17
	٤٠	تراعي التوقيت المناسب لتوجيه السؤال .	24%	%47	%28
	٤١	تستعين بالخريطة المعرفية في ترتيب عرض الأسئلة.	61%	%37	%2
مجموع			**44%**	**%38**	**%18**
استخدام السبوره	٤٢	تستخدم السبورة بصورة منظمة.	%87	%13	-
	٤٣	تقسم السبورة التقسيم المناسب لموضوع الدرس.	67%	%22	%11
	٤٤	تعرض المفاهيم علي السبورة بطريقة جذابة .	60%	%33	%7
مجموع			**71%**	**%23**	**%6**
إدارة الصف والبيئة الصفية	٤٥	توفر بيئة نفسية واجتماعية ايجابية داخل حجرة الدراسة.	11%	%67	%22
	٤٦	توفر النظام والهدوء داخل حجرة الدرس.	11%	%67	%22
	٤٧	تعطى توجيهات واضحة ومحددة في الوقت المناسب	17%	%67	%16
	٤٨	تحافظ على الانتباه الصفي.	17%	%67	%16
	٤٩	تحسن التصرف بكفاءة في المواقف المختلفة.	17%	%67	%16
	٥٠	تجيد مهارات الاتصال والحوار .	24%	%33	%63
مجموع			**17%**	**%64**	**%19**
مهارة انهاء الدرس	٥١	تجذب انتباه المتعلمين إلى نهاية مناسبة للدرس .	22%	%71	%6
	٥٢	تلخص الدرس تلخيصا يبرز عناصره الأساسية .	24%	%69	%6
	٥٣	تنهى الدرس في الوقت المحدد له .	62%	%27	%11
مجموع			**36%**	**%56**	**%8**
أساليب التقويم	٥٤	تستخدم أساليب ملائمة ومتنوعة للتقويم .	44%	%33	%22
	٥٥	تقوم ببناء الاختبارات وفق أسس علمية .	24%	%29	%47
	٥٦	تصحح الاختبارات بدقة .	49%	%49	%2
	٥٧	تفعل سجلات المتابعة .	24%	%29	%47
	٥٨	تحلل نتائج التقويم وتوظفها توظيفا مناسبا .	67%	%27	%6
مجموع			**42%**	**%33**	**%25**

- **مناقشة النتائج** :

- لاحظت الباحثتان شعور الطالبات (عينة البحث) بمتعة في التعلم أثناء استخدام الكمبيوتر والانترنت من خلال المقرر الإلكتروني ، وبدا ذلك واضحا من تساؤلات وتعليقات واهتمام الطالبات بالاطلاع علي مفردات المقرر الإلكتروني والاستفسار عن بعض المعلومات .
- لاحظت الباحثتان مدي إقبال الطالبات (عينة البحث) للاطلاع علي المقرر الإلكتروني من خلال الحرص علي حل الأنشطة والواجبات.
- ساعد الدمج بين المقرر الإلكتروني والطرق التقليدية في التدريس علي الجمع بين مميزات كلاهما وتلافي عيوبهما مما أدى إلي زيادة التحصيل في مادة طرق التدريس.
- أوضحت نتائج الدراسة ارتفاع تحصيل المجموعة التجريبية، مما يشير إلي أن المقرر الإلكتروني يعتبر حل لمشكلات البعد المكاني للطالبات وساعد أيضا في التغلب علي مشكلات الأوبئة - أو غيرها من المشكلات- التي قد تعوق حضور الطالبة.ساعد الدمج بين المقرر الإلكتروني والطرق التقليدية علي تنمية المهارات التدريسية للطالبات (عينة البحث)،وقد اتضح ذلك للباحثتين من خلال التدريس المصغر.
- استراتيجية الخرائط الذهنية ساعدت الطالبات (عينة البحث)،علي ترتيب أفكارهن والربط فيما بينها وتحليل موضوع الدرس إلي نقاط وانعكس ذلك علي إدارتهن للفصل أثناء الموقف التدريس في(التدريس المصغر) .
- من المهارات التي تأثرت تأثر واضح بتجربة البحث مهارات استخدام السبورة حيث حرصت الطالبات (عينة البحث)،علي استخدام السبورة أثناء الموقف التدريسي ومن الملاحظ استخدامها بسهولة ويسر وتسلسل في عرض المادة العلمية.
- استفادت الطالبة /المعلمة من استراتيجية الخرائط الذهنية في تحسين مهارة الشرح من حيث التسلسل والاسترسال والتركيز وربط الأفكار أثناء عرض الدرس.
- ترتيب الأفكار من خلال التدريب علي استخدام الطالبات (عينة البحث)، لاستراتيجية الخرائط الذهنية ساعد علي تقليل رهبتهن أثناء التدريس أمام زميلاتهن في(التدريس المصغر).
- اتضح من خلال التحليل الإحصائي لبطاقة الملاحظة أن هناك فروق دالة في أداء الطالبات في المهارات التدريسية بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ؛ مما يشير إلي دور كل من المقرر الإلكتروني والطريقة التقليدية في تنمية مهارات الطالبات عينة البحث، ويوضح ذلك أن انتقال الخبرة للطالبات من خلال التعليم الإلكتروني يمكن أن يسهم في تعليم مهارات ولكن لا يمكن الاستغناء عن الطرق التقليدية والخبرة المباشرة في التدريب علي المهارات.
- من خلال التحليل الإحصائي لبطاقة الملاحظة ظهر دور استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية بعض المهارات التدريسية مثل (مهارات التخطيط مهارات عرض الدرس . مهارات استخدام السبورة . إدارة الصف . التلخيص والإنهاء).

- **توصيات البحث** :

من خلال النتائج التى توصل اليها البحث فإنه يمكن استخلاص التوصيات التالية:

- حث المعلمين بمراحل التعليم العام وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي أهمية الدمج بين مميزات التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي أثناء تدريسهم.
- تدعيم طرق التدريس التقليدية التى يستخدمها أعضاء هيئه التدريس بالوسائط التكنولوجية المختلفة.
- ضرورة تدريب الطلاب/ المعلمين أثناء إعدادهم بكليات التربية(الإعداد قبل الخدمة)، على مهارات التعليم الإلكتروني.
- تذليل العقبات في بيئة التعلم الإلكتروني (من حيث توافر الأدوات والأجهزة التكنولوجية الحديثة) سواء لدى المتعلمين أو فى المؤسسة التعليمية حتى لاتمثل معوقا لحدوث عملية التعلم.
- توجيه عناية المعلمين و القائمين بالتدريس في مختلف المراحل الدراسية وبخاصة الجامعية لأهمية استخدام التعليم الإلكتروني ؛لما له من أثر إيجابى فى تنمية اتجاهات المتعلمين نحو استخدام التكنولوجيا والإفادة منها في حياتهم العملية.
- ضرورة العمل علي تطوير المعايير التي تضمن ضبط واعتماد تطبيقات التعليم الإلكتروني.
- إجراء البحوث والدراسات التربوية التي تربط بين تكنولوجيا التعليم واستراتيجيات التدريس الحديثة.
- الاهتمام بتدريب الطلاب/المعلمين علي استراتيجية الخرائط الذهنية لما لها من دور في تنمية بعض المهارات التدريسية مثل (مهارات التخطيط – مهارات عرض الدرس- مهارات استخدام السبورة – إدارة الصف – التلخيص والإنهاء).

- **مقترحات البحث** :

- تصميم برنامج تدريبي لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي مهارات التعليم الإلكتروني.
- برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس لدى معلمة الاقتصاد المنزلي ،في ضوء معايير المعلم الواردة في وثيقة المعايير القومية للتعليم في جمهورية مصر العربية.
- فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات التفكير التشعبي.
- فاعلية مقرر الكتروني في مادة طرق التدريس(يتضمن الإستراتيجيات التدريسية الأخرى في مقرر طرق التديس مثل التعلم التعاونى أو حل المشكلات) على التحصيل وتنمية مهارات التدريس لدى الطالبات المعلمات بجامعة أم القرى في ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية.

• المراجع :

• المراجع العربية :

- الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية :مؤتمر التدريب الالكتروني وتنمية الموارد البشرية،كلية التربية بالإسماعيلية- جامعة قناة السويس،١٢- ١٣اغسطس٢٠٠٩.
- أحمد محمد سالم: وسائل وتكنولوجيا التعليم، الرياض، مكتبة الرشد ط٢، ٢٠٠٦.
- احمد عطوان:التعليم الالكتروني والمقررات الالكترونية، مجلة التعليم الالكتروني، العدد الخامس، جامعة المنصورة، وحدة التعليم الالكتروني، ٢٠١٠ .
- احمد يس قنديل: التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٦.
- أمام مختار حميدة وآخرون: مهارات التدريس، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق، ٢٠٠٠.
- توني بوزان:، خريطة العقل، المملكة العربية السعودية، مكتبة جرير، ط٢، ٢٠٠٥.
- توني بوزان:كيف ترسم خريطة العقل، المملكة العربية السعودية، مكتبة جرير، ٢٠٠٥.
- جابر عبد الحميد جابر: مهارات التدريس، المملكة العربية السعودية، الرئاسة العامة للبنات، ط١، ١٤٢٣هـ٢٠٠٢م.
- .جابر عبد الحميد: استراتيجيات التدريس والتعلم، القاهرة، دار الفكر العربي، ط١، ١٤٢٠هـ، ١٩٩٩م.
- .جمال الدين محمد أمين السيد:دراسة تقويمية لبرامج تدريب المعلمين على توظيف تكنولوجيا التعليم فى ضوء معايير الجودة، رسالة دكتوراه، قسم تكنولوجيا التعليم،معهد الدراسات التربوية،جامعة القاهرة،٢٠١٠
- جميل احمد إطميزي: إطار عمل مرن لتقييم محتويات وأنشطةالمقررات الإلكترونية المساندة والمدمجة في الجامعات العربية، cybrarians journal، ١٩ يونيو ٢٠٠٩.
- حسن بن عايل احمد يحيى،سعيد بن جابر المنوفي:المدخل الي التدريس الفعال،الرياض،الدار الصولتية للتربية،ط٥،٢٠٠٨م.
- حسن حسين زيتون :استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، القاهرة، عالم الكتب، ط٢، ٢٠٠٩م.
- حسن حسينى جامع :التعليم الإلكترونى وتفريد التعليم، مجلة تكنولوجيا التربية "دراسات وبحوث، أعمال مؤتمر التدريب الإلكترونى وتنمية الموارد البشرية ١٢- ١٣ أغسطس ٢٠٠٩.
- حسن دياب على غانم:فاعلية التعلم الإلكترونى المختلط فى إكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية،رسالة دكتوراه،قسم تكنولوجيا التعليم،معهد الدراسات التربوية،جامعة القاهرة،٢٠٠٩ .
- حسن شحاته: التعليم الإلكترونى وتحرير العقل، ط١، دار العالم العربى، ٢٠٠٩.
- حمدى أحمد عبد العزيز: التعليم الإلكترونى الفلسفة - المبادئ -الأدوات- التطبيقات - دار الفكر،الأردن، عمان، ٢٠٠٨.
- خالد حسن الحامدي:ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الالكتروني، وحدة التعليم الالكتروني، جامعة المنصورة، مجلة التعليم الالكتروني، العدد الخامس.

- رشدى طعيمة :الجودة الشاملة فى التعليم بين مؤشرا التميز ومعايير الإعتماد، ، عمان، دار المسيرة،٢٠٠٦
- .رشدى أحمد طعيمة: دليل الإعتماد وضمان الجودة لجامعات العالم الإسلامى، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، الإيسيسكو، ٢٠٠٧.
- سامح محمد حريت:فعالية مقرر إلكترونى لتنمية النواحى المعرفية والمهارات التشكيلية لدارسى فن الخزف، مجلة تكنولوجيا التربية ،"دراسات وبحوث أعمال المؤتمر العلمى للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية"ا لتدريب الإلكترونى وتنمية الموارد البشرية" فى الفترة ١٢- ١٣ أغسطس ٢٠٠٩ .
- سعد محمد مبارك، سمير يونس: التدريس العام وتدريس اللغة العربية، الكويت، مكتبة الفلاح، ط١، ١٤١٩هـ، ١٩٩٩م.
- .سونيا نيتو، ترجمة زكريا القاضي، محمد عبد الرءوف، تقديم حامد عمار:لهذا نعلم، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، صفر١٤٣٠هـ- فبراير٢٠٠٩م.
- .السيد عبد العزيز البهواشى: معجم مصطلحات الإعتماد والجودة فى التعليم العالى القاهرة، عالم الكتب، ١٤٢٨- ٢٠٠٧.
- شادية عبد الحليم تمام وهيثم الطوخى :الجودة فى الدراسات العليا بجامعة القاهرة دراسة تقويمية مجلة العلوم التربوية، عدد خاص المؤتمر الدولى الخامس " التعليم الجامعى فى مجتمع المعرفة: الفرص والتحديات" فى الفترة من ١١- ٢١ يوليو ٢٠٠٧م معهد الدراسات التربوية- جامعة القاهرة.
- .شادية عبد الحليم تمام، تقديم مصطفى عبد السميع محمد: الجودة فى برنامج التعليم المفتوح فى ضوء الإتجاهات العالمية والإحتياجات المحلية،القاهرة،المكتبة العصرية للنشر والتوزيع،٢٠١٠.
- صبحي حمدان أبو جلاله، محمد مقبل عليمان:أساليب التدريس العامة المعاصرة، الكويت، مكتبة الفلاح، ط١، ١٤٢١هـ، ٢٠٠١م.
- علي ماهر خطاب :الإحصاء الوصفي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، مكتب، الأنجلو المصرية، ٢٠٠٢م.
- عادل سرايا:تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية، الرياض، مكتبة الرشد، ٢٠٠٨، ط٢.
- عبد الحميد بسيوني:مستقبل التعليم عن بعد،التعليم الالكتروني والتعليم الجوال،القاهرة،دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع،٢٠٠٧.
- عبد السلام مصطفى عبد السلام: أساسيات التدريس والتطوير المهني، ج.م.ع، ١٤٢١هـ- ٢٠٠٠م.
- علي ماهر خطاب:الإحصاء الوصفي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، مكتبة، الأنجلو المصرية، ٢٠٠٢.
- فريد كامل أبو زينة: التعلم الرمزي والتعلم من اجل الإتقان، الكويت، الجامعة العربية المفتوحة، ط١، ٢٠٠٤.
- .فهيمة الهادي الشكشوكي: "لماذا الكتاب الإلكتروني؟"، ورشة عمل إقليمية حول الكتاب الإلكتروني: صناعته ومعوقات استخدامه، طرابلس ١٢– ١١/١٥/ ٢٠٠٦.

- فيلب كارتر، كين راسل:نم قدراتك العقلية، المملكة العربية السعودية، مكتبة جرير، ط١، ٢٠٠٥.
- غسان قطيط: الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، عمان، دار الثقافة، ٢٠٠٩، ط١.
- كوثر حسين كوجك: اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، القاهرة، عالم الكتب، ط٢، ١٩٩٧.
- فهيمه الهادي الشكشوكي: "آفاق التعلم عن بُعد في الجامعات الليبية"، ندوة التعليم العالي والتنمية في الجماهيرية، طرابلس ٢٦– ٢٨/٤/ ٢٠٠٤.
- ماهر اسماعيل صبرى: من الوسائل التعليمية الى تكنولوجيا التعليم ،مكتبة الرشد،الرياض،٢٠٠٩.
- محمد الهادي :التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٥، ط١.
- محمد عطية خميس: تكنولوجيا انتاج مصادر التعلم، القاهرة دار السحاب للنشر والطباعة والتوزيع، ٢٠٠٦.
- محمد نجيب أبو عظمة :تقنيات التعليم - المقررات الإلكترونية إحدى ركائز التعليم الإلكتروني لبناء مدرسة المستقبله ١٤٢٨.
- محمد يوسف أبو ملوح :الجودة الشاملة فى التدريس. Avalible on line:http:// www.AlMUALEM.NET/INDEX.HTML
- مصطفى عبد السميع وآخرون: تكنولوجيا التعليم ، مفاهيم وتطبيقات،الأردن:دار الفكر للطباعة والنشر، ٢٠٠٤.
- ملكة حسين صابر:التقويم التربوي، الرياض، دار الرشد، ط١- ٢٠٠٦.
- يس عبد الرحمن قنديل: التدريس وإعداد المعلم، الرياض، دار النشر الدولي، ط٣، ١٤٢١هـ- ٢٠٠٠م.

- **المراجع الأجنبية** :

- Allen.M.W. (2003): Had No Idea ‹How to Build Creative E-Learning Experiences ‹Educational Technology Journal ‹Vo1.43 ‹ No.6 .
- McGreal ‹R. (2005) development Principles for online courses: A Baker’s dozen.
- Nash ‹M. Overcoming "Not invented here" syndrome ‹Retrieved January 23 ‹2005 ‹from
- http://www.developer.com/design/article.php/3338791
- Leeder ‹D. ‹Davies ‹T. ‹& Hall ‹A. Reusable learning objects for medical education: evolving a multiinstitutional collaboration ‹ Retrieved January 23 ‹2005 ‹from
- http://www.ucel.ac.uk/documents/docs/068.pdf

- http://www.itdl.org/Journal/Sep_04/article02.htm
- Cyrs ،T. ،& Smith ،F. A. (1990). Teleclass Teaching: A Resource Guide (2 ed.). Las Cruces ،NM: New Mexico State University.
- McGreal ،R. (2005) development Principles for online courses: A Baker's dozen.
- Nash ،M. Overcoming "Not invented here" syndrome ،Retrieved January 23 ،2005 ،from
- http://www.developer.com/design/article.php/3338791
- Leeder ،D. ،Davies ،T. ،& Hall ،A. Reusable learning objects for medical education: evolving a multiinstitutional collaboration ، Retrieved January 23 ،2005 ،from
- http://www.ucel.ac.uk/documents/docs/068.pdf
- http://www.itdl.org/Journal/Sep_04/article02.htm
- Cyrs ،T. ،& Smith ،F. A. (1990). Teleclass Teaching: A Resource Guide (2 ed.). Las Cruces ،NM: New Mexico State University.
- Nash ،M. Overcoming "Not invented here" syndrome ،Retrieved January 23 ،2005 ،from
- Leeder ،D. ،Davies ،T. ،& Hall ،A. Reusable learning objects for medical education: evolving a multiinstitutional collaboration ، Retrieved January 23 ،2005 ،from
- Cyrs ،T. ،& Smith ،F. A. 1990. Teleclass Teaching: A Resource Guide 2 ed.. Las Cruces ،NM: New Mexico State University.
- Avalible on line:http:// www.AlMUALEM.NET/INDEX.HTML
- Edward sallis:total quality management in education 2nd ،kogan page k ،2002.
- Howard Weiner: Enhancing student, 1994 performance in the social studies through the use of multimedia instructional technology –Apracticum report, dissertation/ thesis-practicum, Nova University.
- http://193.227.51.209/mag/show_topic.php?id=25
- http://www.mans.eun.eg/arabic/pgs/electrocourse1.h tm
- http://www.developer.com/design/article.php/3338791
- http://www.itdl.org/Journal/Sep_04/article02.htm
- http://www.ucel.ac.uk/documents/docs/068.pdf
- Jia Frydenberg ،Quality Standard in E-Learning:A matrix of analysis International Review of Research in Oper and Distance Learning Vol.3 ،No.2 ،Oct 2002

- Merlot ،Careo ،MIT's Open Courseware Initiative ،Java SIG ،and Cooperative Learning Object Exchange.
- Quality In Education :In Impletation HandBook By: Arcare,Jeromes PurlishedFlorida:St.luice Press, Inc ،1995 ، Chapter5.
- www.o1ksa.com/vb/attachment.php?attachmentid=887&d=1179518905
- www.psso.org.sa/arabic/pssolibrary/nadwa01/nadwat/pdf/23.pdf
- Christiansen ،J.-A. ،& Anderson ،T. (2004 ،March). Feasibility of course development based on learning objects: Research analysis of three case studies. International Journal of Instructional Technology and distance Learning ،1(3). Retrieved January 23 ، 2005 ،from http://www.itdl.org/Journal/Mar_04/article02.htm
- Christiansen ،J.-A. ،& Anderson ،T. 2004 ،March. Feasibility of course development based on learning objects: Research analysis of three case studies. International Journal of Instructional Technology and distance
- McGreal ،R. (2004 ،September 4). Learning objects: A practical definition. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (IJITDL) ،9(1). Retrieved September 24 ،2004 ، from
- McGreal ،R. (2004 ،September 4). Learning objects: A practical definition. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (IJITDL) ،9(1). Retrieved September 24 ،2004 ، from
- McGreal ،R. 2004 ،September 4. Learning objects: A practical definition. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning IJITDL ،91. Retrieved September 24 ،2004 ، from
- Learning ،13. Retrieved January 23 ،2005 ،from http://www.itdl.org/Journal/Mar_04/article02.htm
- http://www.imau.edu.sa/learning/art/pages/article9-8- 2009.aspx.
- http://journal.cybrarians.info/index...05-20-10-03-11

****